



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

ÚSTAV EKONOMIKY

INSTITUTE OF ECONOMICS

**VYUŽITÍ NÁSTROJŮ PROJEKTOVÉHO MANAGEMENTU V
PRAXI**

THE USE OF METHODS OF THE PROJECT MANAGEMENT IN COMPANY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Blanka Matějčková

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. Lenka Smolíková, Ph.D.

BRNO 2021

Zadání bakalářské práce

Ústav: Ústav ekonomiky
Studentka: **Blanka Matějčková**
Studijní program: Ekonomika podniku
Studijní obor: bez specializace
Vedoucí práce: **Ing. Lenka Smolíková, Ph.D.**
Akademický rok: 2020/21

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně zadává bakalářskou práci s názvem:

Využití nástrojů projektového managementu v praxi

Charakteristika problematiky úkolu:

Úvod
Cíle práce, metody a postupy zpracování
Teoretická východiska práce
Analýza současného stavu
Návrh řešení a přínos návrhů řešení
Závěr
Seznam použité literatury
Přílohy

Cíle, kterých má být dosaženo:

Cílem bakalářské práce je využití teoretických znalostí, metod a nástrojů projektového managementu u vybrané firmy.

Základní literární prameny:

DOLEŽAL, Jan. Projektový management podle IPMA. Praha : Grada Publishing, 2012. ISBN 978-80-247-5.

DOLEŽAL, Jan, Jiří KRÁTKÝ a Ondřej CINGL. 5 kroků k úspěšnému projektu: 22 šablon klíčových dokumentů a 3 kompletní reálné projekty. Praha: Grada, 2013, 181 s. : portréty, grafy, tab. ISBN 978-80-247-4631-9.

NEWTON, Richard. Úspěšný projektový manažer: [jak se stát mistrem projektového managementu]. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. 255 s. Manažer. Management. ISBN 978-80-247-2544-4.

SMOLÍKOVÁ, Lenka. Projektové řízení: studijní text pro prezenční a kombinovanou formu studia. Brno: Akademické nakladatelství CERM, s.r.o, 2018, 88 stran : ilustrace. ISBN 978-80-214-5695-2.

SVOZILOVÁ, A. Projektový management. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. 365 s. ISBN 80-24-1501-5.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2020/21

V Brně dne 28.2.2021

L. S.

prof. Ing. Tomáš Meluzín, Ph.D.
ředitel

doc. Ing. Vojtěch Bartoš, Ph.D.
děkan

Abstrakt

Bakalářská práce je zaměřena na využití nástrojů projektového managementu v praxi. V první části je vymezen problém, cíle práce a metodika zpracování. Druhá část bakalářské práce se věnuje teoretickým znalostem projektového managementu, kde jsou zmíněny klíčové pojmy k pochopení podstaty projektového managementu. Další část zahrnuje základní informace o firmě BM a analýzu současného stavu pro lepší pochopení problematiky. Závěrečná část bakalářské práce se zabývá samotným návrhem řešení, kterým je výběr a implementace bezdrátové čtečky se skladovým softwarem ve firmě BM.

Klíčová slova

analýza, plán projektu, projekt, projektový management, řízení projektu

Abstract

This bachelor thesis is focused on the using of methods of project management in practice. In the first part of the work, there are the problem, the aims of work and the methodology of processing defined. The second part of bachelor thesis deals with theoretical knowledge of project management. There are mentioned key concepts for understading the substantiality of project management. The next part includes basic information about the company BM and it shows an analysis of the current state for a better understanding of the issue. The final part of the bachelor thesis deals with the proposal of the solution, which is the selection and the implementation of a wireless reading device with warehouse software in the company BM.

Keywords

analysis, project plan, project, project management, project leading

MATĚJČKOVÁ, Blanka. Využití nástrojů projektového managementu v praxi [online]. Brno, 2021 [cit. 2021-05-16]. Dostupné z: <https://www.vutbr.cz/studenti/zav-prace/detail/135117>. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, Ústav ekonomiky. Vedoucí práce Lenka Smolíková.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracoval jsem ji samostatně.
Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušila autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 15. května 2021

.....

podpis autora

Poděkování

Děkuji vedoucí mé bakalářské práce Ing. Lence Smolíkové, Ph.D. za odborné vedení, cenné rady a věcné připomínky. Děkuji firmě BM za poskytnuté informace a spolupráci. Děkuji své rodině za podporu po celou dobu studia.

Blanka Matějčková

OBSAH

ÚVOD	11
1 CÍLE PRÁCE, METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ.....	13
2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE	14
2.1 Projektový management	14
2.2 Projekt.....	14
2.2.1 Trojimperativ projektu	14
2.2.2 Pět atributů	15
2.3 Projektový manažer a tým	16
2.4 Životní cyklus projektu.....	17
2.5 Předprojektová fáze	18
2.6 Studie příležitostí	19
2.6.1 SLEPT analýza	20
2.6.2 McKinseyho model 7S.....	20
2.6.3 SWOT analýza.....	21
2.6.4 Stanovení cíle	22
2.6.5 Logický rámec	22
2.7 Studie proveditelnosti	24
2.7.1 Kritéria úspěšnosti.....	25
2.7.2 Zainterесované strany.....	25
2.8 Projektová fáze.....	25
2.8.1 Zahájení projektu.....	26
2.8.2 Plánování.....	27
2.8.3 Work Breakdown Structure (WBS)	28
2.8.4 Matice odpovědnosti	29

2.8.5	Časové plánování projektu.....	29
2.8.6	Metoda PERT	30
2.8.7	Ganttův diagram.....	30
2.8.8	Řízení rizika.....	31
2.8.9	Analýza rizik.....	31
2.8.10	Metoda RIPRAN	32
2.8.11	Rozpočet	33
2.8.12	Realizace	34
2.8.13	Ukončení.....	34
2.9	Poprojektová fáze.....	35
3	ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU.....	36
3.1	Charakteristika firmy	36
3.1.1	Historie firmy	36
3.2	SLEPT analýza.....	36
3.3	McKinseyho model 7S	39
3.4	SWOT analýza	40
3.4.1	Silné stránky	41
3.4.2	Slabé stránky.....	41
3.4.3	Příležitostí	42
3.4.4	Hrozby.....	42
4	NÁVRH ŘEŠENÍ A PŘÍNOS NÁVRHU ŘEŠENÍ.....	43
4.1	Identifikační základní listina	43
4.2	Milníky projektu	44
4.2.1	Projektový tým	45
4.2.2	Zainteresované strany.....	46

4.3	Logický rámec.....	47
4.4	WBS analýza	48
4.5	Matice RACI	50
4.6	Analýza rizik	51
4.6.1	Návrh na snížení rizika	53
4.6.2	Shrnutí analýzy rizik	53
4.7	Časová analýza projektu.....	54
4.7.1	Ganttův diagram.....	54
4.7.2	Kritická cesta	56
4.8	Plánovaný rozpočet projektu.....	59
4.9	Přínosy návrhů	60
ZÁVĚR		62
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY		63
ELEKTRONICKÉ ZDROJE		64
SEZNAM OBRÁZKŮ		67

ÚVOD

Projektem můžeme nazvat všechny činnosti, které mají konkrétní cíl, jsou časově omezeny a jsou do jisté míry jedinečné a neopakovatelné. Projektový management je tedy běžnou součástí našich životů a ani o tom nevíme. I toto je jeden z důvodů, proč jsem si vybrala téma využití nástrojů projektového managementu v praxi, jelikož nabitě znalosti využiji v jakékoliv oblasti života.

V současné době je dáván velký důraz na produktivitu a efektivitu práce, a právě proto má projektový management takovou oblibu. Projektový management využívá různé procesy a metody, které zajišťují dosažení optimálních výsledků projektu v nejvyšší možné kvalitě, v co nejkratším čase a s co nejmenšími náklady.

Bakalářská práce bude rozdělena do čtyř hlavních částí. Na začátku práce bude vymezen problém, cíle práce a metodika zpracování. Druhá část práce se bude věnovat teoretickému východisku, kde budou zmíněny klíčové pojmy k pochopení podstaty projektového managementu. Zjištěné informace budou dále využity v praktické části bakalářské práce. Po přečtení této kapitoly bude čtenář obeznámen se základy projektového managementu.

Třetí část bakalářské práce bude zaměřena na seznámení se s firmou BM, která byla vybrána pro zpracování praktické části práce. Součástí této kapitoly bude i kompletní analýza současného stavu za pomoci analýzy vnějšího prostředí, analýzy vnitřního prostředí a stanovení silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb.

Závěrečná kapitola bude navazovat na analytickou část a bude se zabývat samostatným návrhem řešení, kterým bude výběr a implementace bezdrátové čtečky se skladovým softwarem ve firmě BM. Realizace projektu by firmě usnadnila a urychlila expedici zboží, procesy naskladnění a ověření zásob. Tím pádem firma bude moci uspokojit větší množství zákazníků a zvýšit zisk. Dále by bezdrátová čtečka snížila riziko lidské chyby v kontrole čárových kódů, tím se zamezí odeslání nesprávného zboží a nespokojenost zákazníků. Pro realizaci projektu budou využity určité nástroje a metody projektového managementu, jako je sestavení identifikační listiny, logického rámce a WBS analýzy, vyhodnocení rizik, vytvoření časové

analýzy a plánovaného rozpočtu. V úplném závěru budou shrnuty přínosy návrhu řešení pro firmu.

1 CÍLE PRÁCE, METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ

Vymezení problému

Firma BM se věnuje prodeji olejů, maziv a náhradních dílů pro lesní techniku značky Rottne. Firma nedisponuje žádným skladovým softwarem a ani žádnou bezdrátovou čtečkou kódů, může tedy snadno dojít k chybě při ověření kódů zboží. Tím vzniká riziko odeslání nesprávného zboží zákazníkovi a pošpinění dobrého jména firmy. Kdyby však firma zavedla do skladu bezdrátovou čtečku se skladovým softwarem, snížilo by se tak riziko lidské chyby a urychlila by se expedice. Zavedení bezdrátové čtečky by mělo zefektivnit firemní procesy a zkrátit tak dobu dodání zboží zákazníkovi, a tím i zvýšit počet objednávek. Dále skladový software bude umožňovat sledovat stav a pohyb zboží, bude vést evidenci dodavatelů a jejich cen, také bude automaticky upozorňovat na minimální množství zboží.

Cíl bakalářské práce

Cílem bakalářské práce je vytvoření návrhu projektu na výběr a implementaci bezdrátové čtečky se skladovým softwarem ve firmě BM s využitím teoretických vědomostí, nástrojů a metod projektového managementu.

Metody zpracování

Pro dosažení stanoveného cíle budou využity nástroje a metody projektového managementu, jako je SLEPT analýza, McKinseyho model 7S, SWOT analýza, sestavení identifikační listiny a logického rámce, zpracování WBS analýzy, RACI matice odpovědnosti, vyhodnocení rizik, vytvoření časové analýzy a plánovaného rozpočtu.

Potřebné informace a podklady k projektu byly poskytnuty prostřednictvím konzultací s majitelkou firmy BM.

2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE

Teoretické východisko práce se věnuje definicím a poznatkům z projektového managementu. Zjištěné informace budou dále využity v praktické části bakalářské práce.

Po přečtení této kapitoly by čtenář měl být obeznámen se základy projektového managementu.

2.1 Projektový management

Projektový management slouží k plánování a k uskutečnění jednorázových akcí, u kterých by neměl být překročen stanovený termín ani rozpočet. Celý proces je realizován za účelem dosažení předem vymezených cílů. K tomu projektový management využívá různé procesy a metody, které zajišťují dosažení cíle v nejvyšší možné kvalitě, v co nejkratším čase a s co nejmenšími náklady. [1]

Podle Kerznera je projektový management soubor činností, kterými jsou plánování, organizování, řízení a správa zdrojů. Tyto činnosti jsou využity pro realizaci vymezeného cíle. [2]

Publikace A Guide to the Project Management Body of Knowledge na projektový management nahlíží jako na uplatnění schopností, vědomostí, nástrojů a technologií tak, aby byl splněný stanovený cíl. [3]

Definice jsou sice odlišné, ale podstatu mají stejnou. Vždy se jedná o proces řízení, který vede k dosažení určených cílů.

2.2 Projekt

Projekt lze chápat jako „proces, který je prováděn za účelem dosažení stanoveného cíle, který vyhovuje specifickým požadavkům, včetně omezení daných časem, náklady a zdroji.“ [1]

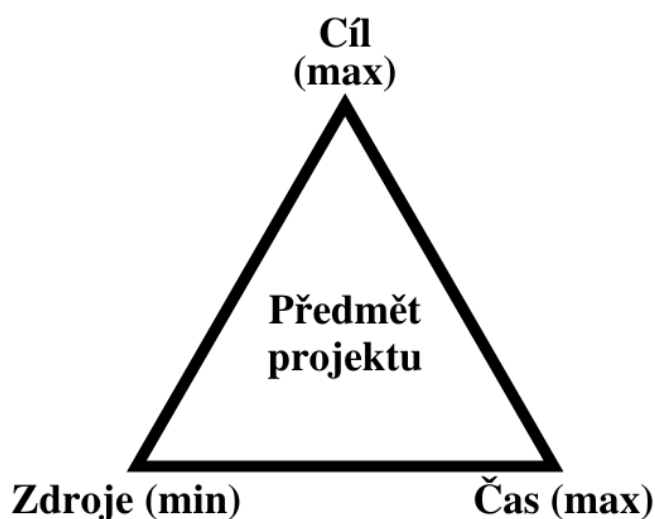
2.2.1 Trojimperativ projektu

Pro charakteristiku projektu lze využít tzv. trojimperativ. Trojimperativ má tři hlavní základny, které se navzájem ovlivňují a jsou vždy provázány. Pokud se změní jedna

základna, automaticky se změní i další ze zbývajících dvou, nebo případně obě. Mezi základny trojimperativu patří – zdroje, čas a cíl. Trojimperativ nám dává hranice, které bychom neměli překročit. [10]

Čas znázorňuje termín dokončení projektu. *Náklady* zobrazují vymezený rozpočet, který by neměl být překročen. *Cíl* vyjadřuje účel, proč byl projekt zahájen a čeho má být na konci projektu dosaženo. V projektu je vhodné hledat kompromis mezi těmito základnami. Pokud je například potřeba projekt dokončit o měsíc dříve, je třeba počítat i s vyšším rozpočtem. [10]

Pro lepší přehlednost je trojimperativ znázorněn na následujícím obrázku.



Obrázek č. 1: Projektový trojimperativ
Zdroj: vlastní zpracování dle [4]

2.2.2 Pět atributů

Dále je pro charakteristiku projektu možné využít pět atributů, kterými jsou:

- Jedinečnost – všechny projekty jsou jedinečné, už jen proto, že na něm pracuje jiný projektový tým.
- Komplexnost – je mnoho metod, které si projektoví manažeři mohou zvolit podle potřeb.
- Nejistota – nikdo nedokáže s jistotou říct, jaká rizika a příležitosti mohou v období projektu nastat.
- Vymezení – projekt je vždy omezený časem, financemi, lidskými a materiálními zdroji.

Projektový tým – důležitou součástí projektu je projektový tým, bez týmu by se projekt nikdy nezrealizoval. [1]

2.3 Projektový manažer a tým

Projektový manažer odpovídá za „dosažení stanoveného cíle projektu. Je to osoba, která sestavuje projektový tým, zpracovává plán projektu a při realizaci projektu motivuje, komunikuje, řídí, vede, kontroluje a vyhodnocuje plán versus skutečnost.“ [1]

Následující tabulka znázorňuje požadované vlastnosti projektového manažera.

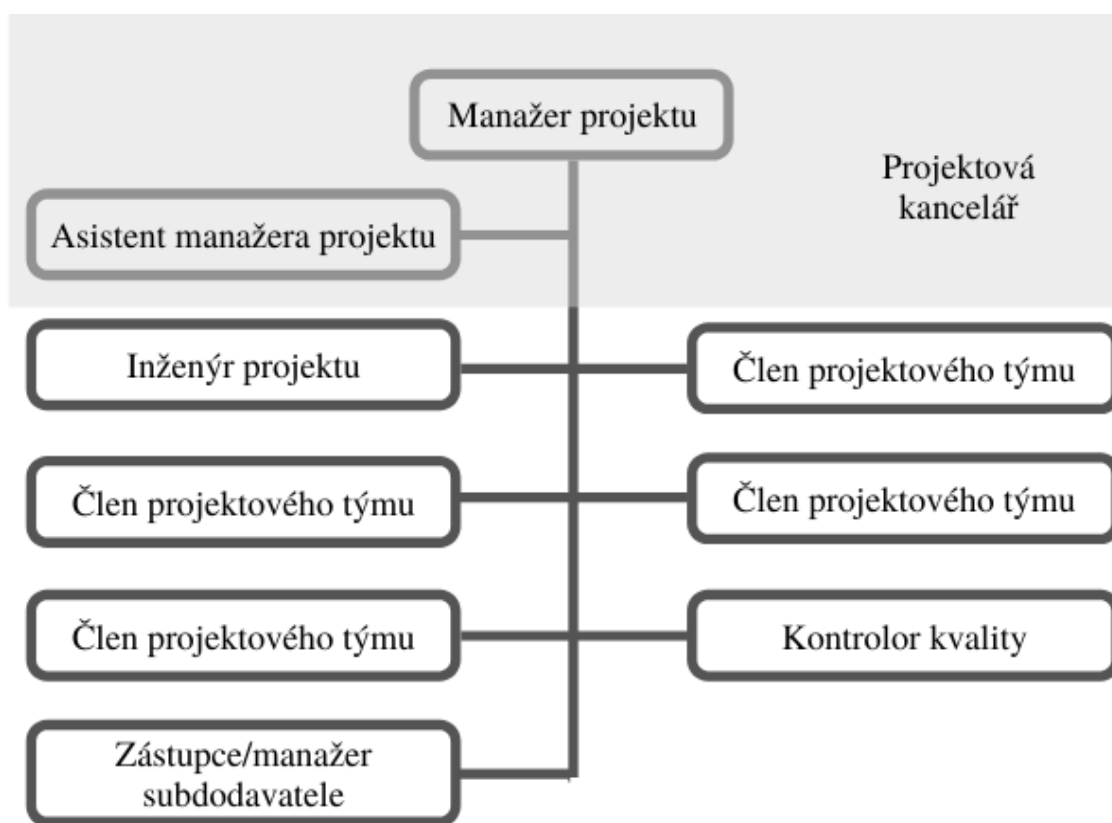
Vysoká snaha po dosažení úspěchu	Vysoká míra empatie	Flexibilita a rychlé přizpůsobení se změně situace
Vyšší míra frustrační tolerance	Vyšší míra odolnosti vůči zátěži	Schopnost komunikace
Schopnost přijmout a nést odpovědnost za dění v týmu	Odpovědné plnění pracovních povinností	Ochota zapojení i nad rámec svých pracovních povinností
Vyšší míra dominance	Logické usuzování	Zájem na společenské angažovanosti v týmu

Obrázek č. 2: Požadované vlastnosti projektového manažera

Zdroj: vlastní zpracování dle [1]

Projektový tým je seskupení osob, které mají podíl na dosažení vymezeného cíle. Každý člen týmu má přesně definován úkol se zadáním, s odhadem pracnosti a času. [5]

Tým spojuje společný cíl, vzájemná odpovědnost, společná akceschopnost, konstruktivní řešení konfliktů a společné sebeuvědomění. [1]



Obrázek č. 3: Obecná organizační struktura

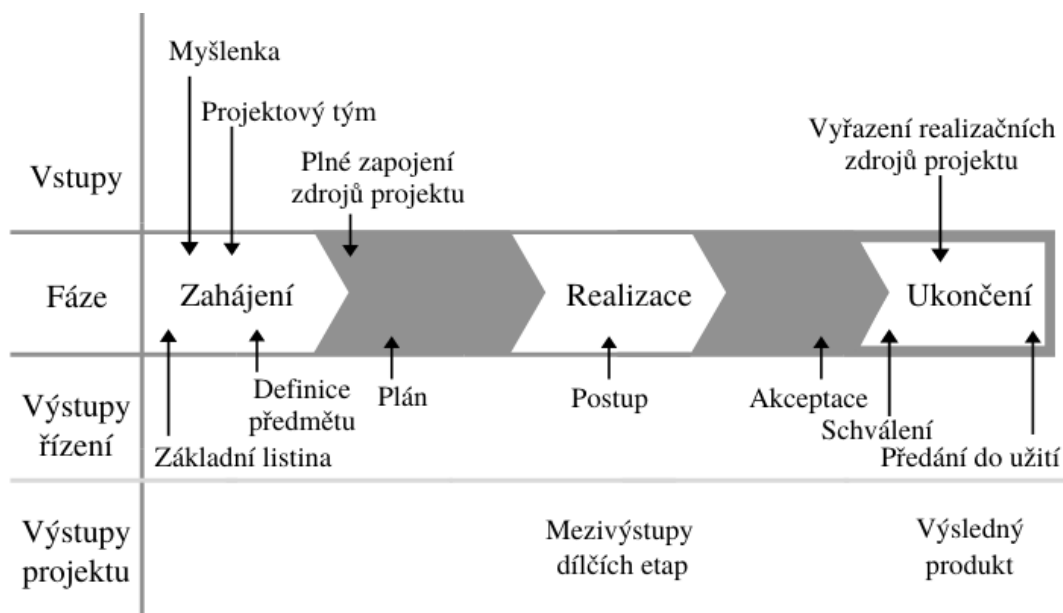
Zdroj: vlastní zpracování dle [5]

Předchozí obrázek znázorňuje zjednodušenou obecnou organizační strukturu. Hlavní zodpovědnost má manažer, který řídí zbývající členy týmu. Obrázek je uvedený pouze jako příklad, v každém projektu se organizační struktura liší. [5]

2.4 Životní cyklus projektu

Životní cyklus projektu je sled jednotlivě po sobě jdoucích fází. Podle potřeb je možné jednotlivé fáze projektu upravit. Každá fáze má vymezený cíl a termín zpracování. Životní cyklus má všem účastníkům usnadnit přehled ve vývojových stádiích projektu. [5]

Následující obrázek znázorňuje činnosti v jednotlivých fázích projektu.



Obrázek č. 4: Činnosti v jednotlivých fázích projektu
Zdroj: vlastní zpracování dle [5]

2.5 Předprojektová fáze

Předprojektová fáze začíná prvotní myšlenkou, ať už má impuls vyřešit určitý problém či zamezit hrozbě. Předprojektová fáze se zabývá posouzením příležitosti a proveditelnosti projektu. Aby projekt mohl být posouzen zpracovávají se dva dokumenty studie příležitosti a studie proveditelnosti. [10]

Pro lepší přehlednost jsou všechny kroky předprojektové fáze zaznamenány na následujícím obrázku.



Obrázek č. 5: Průběh předprojektové fáze
Zdroje: vlastní zpracování dle [10]

2.6 Studie příležitostí

Studie příležitostí hodnotí námět projektu s ohledem na to, v jaké současné situaci se trh a firma nachází, jaké má schopnosti, znalosti a kapitál. Ve studii příležitostí zjistíme, zda je vhodná doba projekt realizovat. Také se v této studii odhadují předpokládané přínosy, očekávané náklady projektu, specifikuje se cíl a vypracuje se logický rámec. [1] [10]

Ve studii příležitostí se využívají metody jako analýza podnětů trhu, podnětů od zákazníka, vedení podniku, analýza příležitostí, odhad nadějnosti záměru či SWOT analýza. Podoba studie příležitostí zaleží na typu projektu, není nijak pevně stanovena, obvykle má 3-10 stran. [10]

Jestliže se výsledky propočtů a analýz ukážou, jako neproveditelné, ztrátové, anebo málo zajímavé pro firmu, projekt nebude dále realizován. Zastavením projektu se ušetří další finanční zdroje, čas a energie pracovníků. Pokud se naopak projekt

projeví jako proveditelný, výnosný a pro firmu zajímavý, bude navržený k realizaci. [10]

2.6.1 SLEPT analýza

V průběhu fungování je firma ovlivněna změnami prostředí, ve kterém se nachází. Úkolem analýzy vnějšího prostředí je identifikování, monitorování a vyhodnocení příležitostí a hrozeb, které mohou firmu v budoucnosti ovlivnit. [9]

SLEPT analýza se zabývá pěti faktory, kterými jsou:

- S – Sociální faktory;
- L – Legislativní faktory;
- E – Ekonomické faktory;
- P – Politické faktory;
- T – Technologické faktory.

Do sociálních faktorů patří např. věk, celková gramotnost, růst populace, zdraví. Do legislativních faktorů řadíme různá omezení pro vstup do daného trhu, zákony, normy a vládní nařízení, kterými se podnik musí řídit. Ekonomické faktory nahlíží na inflaci, nezaměstnanost a celkový ekonomický stav v dané oblasti. Politické faktory hodnotí daňovou politiku, právní nařízení státu a celkovou politickou stabilitu v zemi. Do technických faktorů lze zařadit úroveň technologických postupů, investování do vědy a výzkumů. [13]

2.6.2 McKinseyho model 7S

Pro správné zhodnocení současné stavu nestačí určit jen příležitosti a hrozby, ale je potřeba identifikovat i klíčové zdroje, dovednosti, přednosti a možnosti, tzv. silné a slabé stránky, které firma má. Vnitřní analýzu prostředí lze na rozdíl od vnější analýzy ovlivnit. [13]

McKinseyho model 7S se zabývá:

- Strategii;
- Systémy;
- Strukturou;
- Stylem;

- Schopnostmi;
- Skupinou;
- Sdílenými hodnotami.

Strategie se zabývá otázkami: „Jaká je strategie naší společnosti?“, „Jak chceme dosáhnout našich cílů?“ a „Jak dosáhnout konkurenční výhody?“. *Struktura* nahlíží na organizační uspořádání ve společnosti, jaké je členění, hierarchie, zda je společnost vedena centrálně nebo decentralizovaně, a kdo zodpovídá za dané rozhodnutí. *Systém* definuje hlavně každodenní činnosti, které firma používá – postupy, metody a procesy. Také odpovídá na otázku, kdo tyto postupy, metody, procesy řídí a kontroluje. *Styl* vymezuje způsob řízení, jak management společnosti jedná s podřízenými, se spolupracovníky a s klienty. *Skupina* popisuje kvalifikaci, specializaci a motivaci jednotlivých zaměstnanců společnosti. Do *sdílených hodnot* patří vize, kultura, etika a základní hodnoty podniku. Do *schopností* řadíme návyky, schopnosti, znalosti a zkušenosti každého zaměstnance společnosti. [13]

2.6.3 SWOT analýza

S pomocí SWOT analýzy si podnik lépe uvědomí své silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby. Firma by se měla snažit své slabé stránky odstranit, silné stránky rozvíjet, příležitosti využít a hrozby předvídat a omezit. Zjištěné poznatky ze SWOT analýzy by měly sloužit ke stanovení vhodného východiska projektu. [4]

	Pozitivní	Negativní
Interní faktory	<p>Silné stránky</p> <p>Rozvoj silných stránek</p>	<p>Slabé stránky</p> <p>Odstranění slabin</p>
Externí faktory	<p>Příležitosti</p> <p>Využití silných stránek pro zamezení hrozeb</p>	<p>Hrozby</p> <p>Vývoj strategie pro omezení hrozeb</p>

Obrázek č. 6: SWOT analýza

2.6.4 Stanovení cíle

Cíl vyjadřuje účel, proč byl projekt zahájen, a čeho má být na konci projektu dosaženo. [10]

Stanovení cíle je nezbytné pro správné zvolení postupů, plánovacích procesů, metod a vymezení rozpočtu.

Cíl lze vyjádřit třemi možnými postupy:

1. metodou logického rámce
2. pomocí trojimperativu,
3. pomocí techniky SMART [1]

V předešlé kapitole je vysvětlen trojimperativ, v následující kapitole bude vysvětlen logický rámec a tato kapitola je zaměřena na vyjádření cíle pomocí techniky SMART.

- S – Specific (specifický) – cíl musí být jasně definován. Čím přesněji bude stanoven, tím snadněji bude splněn.
- M – Measurable (měřitelný) – cíl musí být měřitelný, aby bylo možné zhodnotit, v jaké míře byl splněn.
- A – Accepted (akceptovaný) – cíl musí být schválený odpovědnou osobou.
- R – Realistic (reálný) – cíl musí být dosažitelný a reálný. Nemůžeme si vymezit cíl, na který nemáme dostatek času, znalostí, nástrojů a ani rozpočet.
- T – Timed (časově ohraničený) – cíl musí mít jasně daný datum dokončení. V případě, že by se konečný termín nestanovil, dosažení cíle by se neustále odkládalo. [10]

2.6.5 Logický rámec

Logický rámec slouží k ujasnění cílů projektu a napomáhá k jejich dosažení. Jedná se o stručný, přehledný a srozumitelný dokument, a právě pro svou jednoduchost a přehlednost, je velmi oblíbený. Předností logického rámce je sjednocení pohledu

na problematiku všemi zainteresovanými stranami. Logický rámec objasní, proč je projekt realizován, co se proto musí udělat a jak se to bude dělat. [6] [11]

Záměr	Objektivně ověřitelné ukazatele	Zdroje informací k ověření (způsob ověření)	Nevyplňuje se
Cíl	Objektivně ověřitelné ukazatele	Zdroje informací k ověření (způsob ověření)	Předpoklady, za jakých Cíl skutečně přispěje a bude v souladu se Záměrem
Výstupy	Objektivně ověřitelné ukazatele	Zdroje informací k ověření (způsob ověření)	Předpoklady, za jakých Výstupy skutečně povedou k Cíli
Klíčové činnosti	Zdroje (peníze, lidé, ...)	Časový rámec aktivit	Předpoklady, za jakých Klíčové činnosti skutečně povedou k Výstupům
Zde některé organizace uvádí, co nebude v projektu řešeno			Případné předběžné podmínky

Obrázek č. 7: Logický rámec, 1. část
Zdroj: vlastní zpracování dle [4]

Následující obrázek znázorňuje popis řádků a sloupců logického rámce.

Záměr	Deklaruje příčinu realizace projektu a zodpovídá otázku, PROČ chceme níže uvedeného cíle dosáhnout. Ve své podstatě se jedná o stručný popis přínosů projektu po jeho realizaci (např. zvýšení konkurenceschopnosti, apod.).
Cíl	Popisuje zaměření projektu a odpovídá na otázku, ČEHO konkrétně chceme dosáhnout - jaký je požadovaný cílový stav. Cíl projektu je vždy jeden.
Výstupy	Konkrétně specifikují, JAK chceme cíle dosáhnout (co vše je nutné provést, aby byl stanovený cíl realizován - jak má projektový tým postupovat).
Aktivity	Klíčové činnosti, které významným způsobem ovlivňují realizaci cíle. Patří sem hlavní skupiny aktivit, které jsou z projektového hlediska považovány za zásadní. Nejedná se zde o kompletní výčet, ale spíše identifikaci toho nejdůležitějšího.
Objektivně ověřitelný ukazatel (OOU)	Představuje ukazatele, které prokazují, že záměrů, cíle a konkrétních výstupů bylo dosaženo. Vždy bychom měli definovat měřitelnou hodnotu.
Způsob ověření	Uvádí, jak budou ukazatele zjištěny (u složitějších případů včetně definovaného postupu pro ověření), kdo zodpovídá za ověření, jaké náklady a čas ověření vyžaduje, kdy bude ukazatel ověřen a jakým způsobem bude dokumentován.
Předpoklady a rizika	Uvádí předpoklady, ze kterých se vycházelo při stanovování jednotlivých skutečností, a které podmiňují realizaci projektu. Dále se zde uvádějí významné skutečnosti, které mohou ohrozit projekt.
Předběžné podmínky	Patří sem všechny položky, které musí být splněny, aby bylo vůbec možné uvažovat o zbytku tabulky (např. předpoklad, že uspěje dotační projekt, a bude tak zajištěn způsob financování).
Zdroje / časový rámec	Na řádku aktivit se do druhého pole uvádějí zdroje potřebné pro realizaci daných činností (finanční náklady, počty lidí, zařízení, atd.) Do třetího pole pak zevrubný odhad časové náročnosti realizace definovaných činností.

Obrázek č. 8: Logický rámec, 2. část

Zdroj: vlastní zpracování dle [1]

2.7 Studie proveditelnosti

Studie proveditelnosti hodnotí možné varianty realizace projektu a vybere tu nejvhodnější. Dále se více upřesní detaily projektu jako jsou náklady, zdroje, základní časový plán, podstatná rizika a očekávané přínosy. [12]

Ve studii příležitostí se využívají následující metody – kritéria úspěšnosti, zainteresování strany, „analýza současného stavu, analýza podmínek pro realizaci projektu, popis základního technického řešení, návrh milníků, odhad délky a přínosů projektu, rozbor základních rizik, finanční a ekonomická analýza či definice sociálních dopadů projektu atd.“ [1]

Podoba studie proveditelnosti zaleží na typu projektu, není nijak pevně stanovena, obvykle má však 7-25 stran. [1]

2.7.1 Kritéria úspěšnosti

Kritéria úspěšnosti slouží k vyhodnocení, jak si projekt vedl, zda byl úspěšný či neúspěšný. Kritéria úspěšnosti by měla být přesně definovaná, například ve formátu SMART. Kritéria úspěšnosti se dělí na tvrdá a měkká.

Tvrdá kritéria úspěšnosti jsou objektivně měřitelná, např. zvýšení tržeb o 10 %, nebo 200 nových zákazníků.

Měkká kritéria úspěšnosti jsou subjektivně měřitelná a pro každou zainteresovanou stranu jsou jiná, např. zvýšení spokojenosti zákazníků. [12]

2.7.2 Zainteresované strany

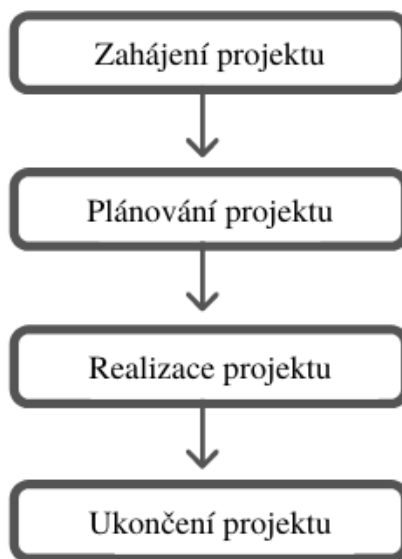
Zainteresované strany lze definovat: „Lidé nebo skupiny, které mají zájem na výkonu nebo úspěchu projektu nebo jsou projektem ovlivněni nebo omezeni. Každý, kdo je pro úspěch projektu kriticky důležitý, by měl být identifikován jako zainteresovaná strana“ [12]

Je vhodné zainteresované strany určit a znát jejich zájmy, jelikož zájmy zainteresovaných stran podstatně ovlivňují průběh celé realizace projektu. Projekt je vhodný případně upravit, aby vyhovoval všem zainteresovaným stranám. [12]

Zainteresované strany se dělí podle významnosti na primární strany a sekundární strany. Do primární strany patří vlastníci, investoři, zaměstnanci, zákazníci a obchodní partneři. Do sekundární strany jsou zařazeny vládní instituce, konkurenti a veřejnost. [12]

2.8 Projektová fáze

V této kapitole se čtenář seznámí s jednotlivými etapami projektové fáze – zahájení, plánování, realizací a ukončení projektu. Kapitola také čtenáře seznámí s technikou WBS, s maticí odpovědností, s Ganttovým diagramem a s analýzou zdrojů. Pro lepší přehlednost jsou všechny etapy projektové fáze znázorněny na následujícím obrázku. [1]



Obrázek č. 9: Průběh projektové fáze
Zdroj: vlastní zpracování dle [12]

2.8.1 Zahájení projektu

V případě, že se z předprojektové fáze projekt jeví jako proveditelný, výnosný a pro firmu zajímavý. Je vhodné zpracovat základní listinu projektu, která „slouží jako určitá „kotva“, definující meze rozpočtu, harmonogramu a požadovaných výsledků projektu.“ [6]

Údaje, které obvykle základní listina má:

- Název projektu;
- specifikace cílů a přínosů projektu;
- obsah a rozsah projektu;
- termín zahájení a ukončení projektu;
- hlavní milníky projektu;
- plánované náklady;
- datum, místo a podpis. [6]

V základní listině projektu je také uveden projektový manažer, popřípadě i tým. Podoba dokumentu zaleží na typu projektu, není nijak pevně stanovena a může se lišit. [1]

2.8.2 Plánování

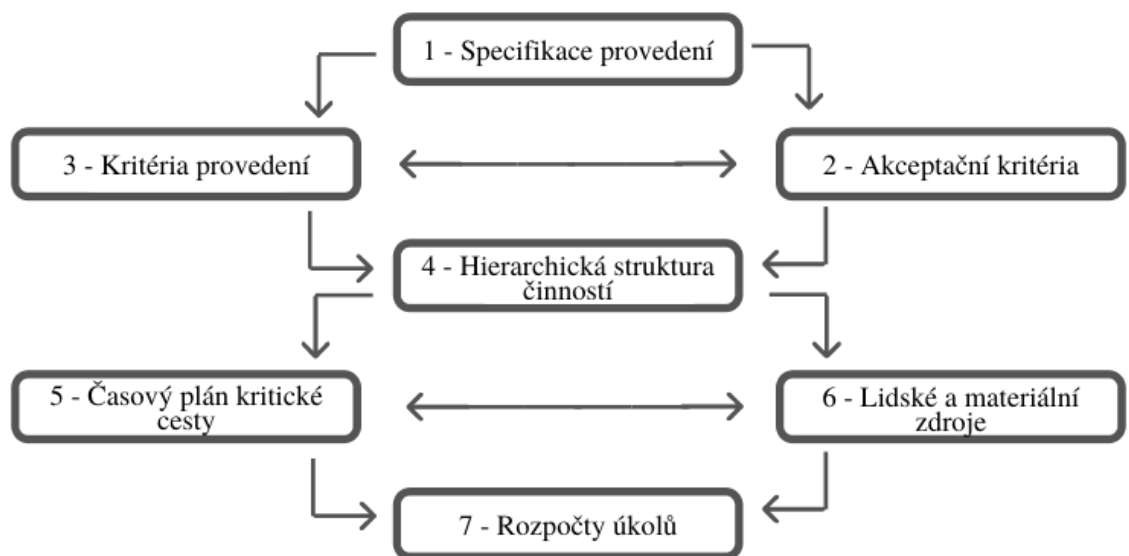
Na základě základní listiny je zpracován plán projektu, který modeluje, jak projekt bude realizován předem daným postupem, a jak projekt dosáhne všech základních trojimperativu. [1]

Plánování je velmi zásadní a nezbytné, plán projektu umožňuje kontrolovat průběh projektu, zda probíhá vše podle předpokladu, zda je projekt pozadu či napřed, zda se náklady čerpají, tak jak mají. [7]

Každý projektový plán by měl:

- Rozpoznat vše, co je potřeba udělat k úspěšnému dokončení projektu (WBS).
- Obsahovat časový harmonogram (PERT, Ganttův diagram, CPM nebo síťový graf).
- Vymezit potřebné zdroje, jejich dostupnost a způsob řízení.
- Vymezit náklady jednotlivých aktivit. [1]

Následující obrázek zobrazuje prvky projektového plánování.



Obrázek č. 10: Průběh plánování

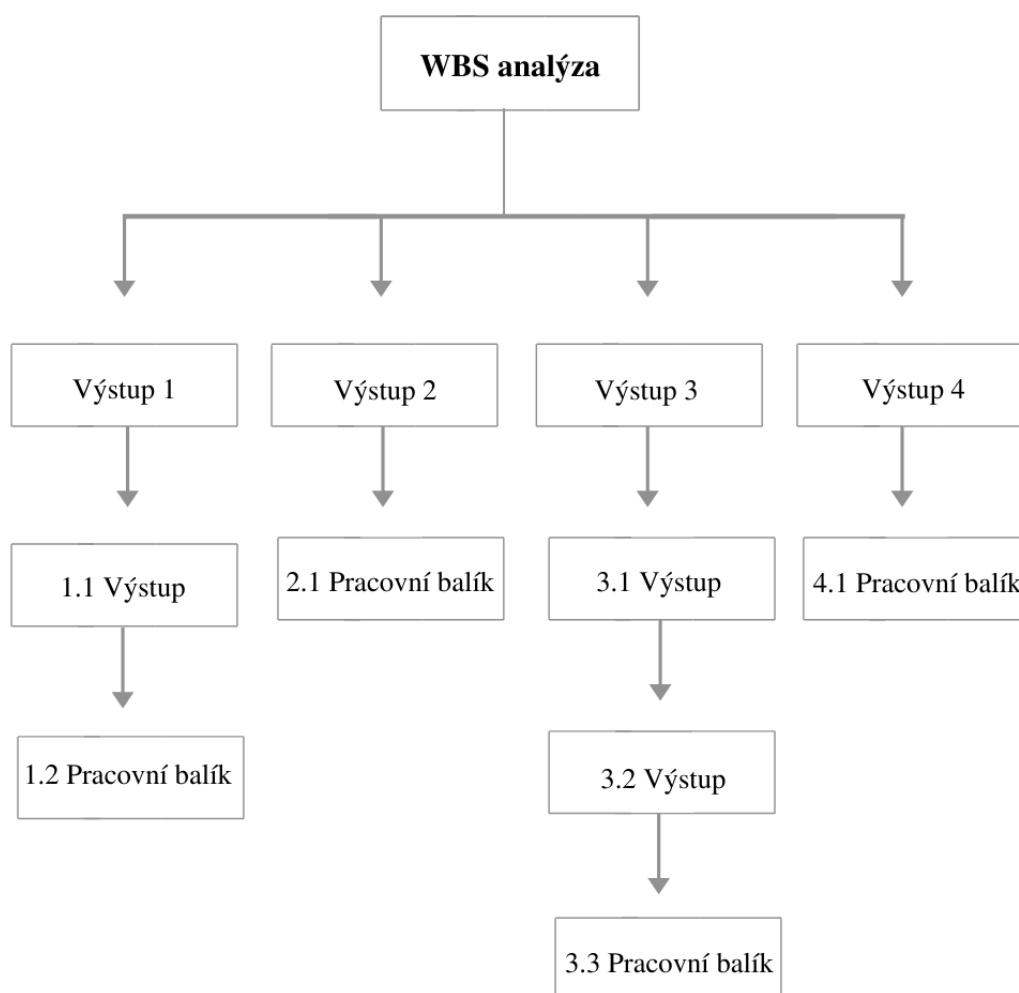
Zdroj: vlastní zpracování dle [8]

2.8.3 Work Breakdown Structure (WBS)

WBS slouží jako záznam, který rozděluje veškeré činnosti na dílčí úkoly, které jsou potřeba udělat pro dosažení stanoveného cíle. Menší celky se snadněji plánují a řídí. [6]

WBS struktura je určena k mnoha účelům, je-li dobře zpracována je základem pro jasné stanovení zodpovědnosti, pro měření výkonů a řízení práce, je vhodná pro upřesnění odhadu času, zdrojů a nákladů. WBS analýza má zajistit, aby se neprováděly zbytečné činnosti a nepřehlédly se ty podstatné. [1]

Následující obrázek znázorňuje obecnou strukturu WBS analýzy.



Obrázek č. 11: WBS analýza

Zdroj: vlastní zpracování dle [6]

2.8.4 Matice odpovědnosti

Jak už název napovídá, jedná se o způsob, který srozumitelně a stručně rozděluje odpovědnost tak, aby bylo jasné, kdo práci provádí, s kým je konzultována, a kdo má být informován. Každý člen projektového týmu má přesně vytyčené kompetence. [6]

Na následujícím obrázku je zobrazena matice RACI jejíž název je odvozen z počátečních písmen anglických termínů. Jak je z obrázku patrné, každý člen projektového týmu má vymezené činnosti, za které zodpovídá, nebo je realizuje, jsou s ním konzultovány či je o nich pouze informován.

- R – Responsibility – osoba, která úkol realizuje.
- A – Accountability – osoba, která je odpovědná za úkol.
- C – Consulted – osoba, s kterou má být úkol konzultován.
- I – Informed – osoba, která má být o úkolu informována. [6]

Pro lepší představu je vložen obrázek, který znázorňuje příklad použití RACI matice.

Jednotlivé činnosti	Projektový manažer	Člen 1	Člen 2	Člen 3	Člen 4	Člen 5
Činnost A	R	A	C			
Činnost B		R, A		I		
Činnost C		C	R	A		
Činnost D	I	R			A	
Činnost E ...	C				I	R

Obrázek č. 12: Matice RACI

Zdroj: vlastní zpracování dle [1]

2.8.5 Časové plánování projektu

V první fázi časového plánování projektu se definuje seznam činností, které je potřeba vykonat. Pro časové plánování projektu jsou zásadní pomůckou významné události takzvané milníky. V druhé fázi je potřeba činnosti seřadit tak,

aby na sebe vzájemně navazovaly. Následně se určí odhad doby trvání, který provádí kvalifikovaná osoba z odborného úsudku, na základě pravděpodobnosti a zkušeností. [1]

Dále se kapitola blíže zaměří na metodu PERT a na Ganttův diagramem.

2.8.6 Metoda PERT

Metoda PERT využívá tři odhady doby trvání – optimistický (t_0), nejpravděpodobnější (t_n) a pesimistický (t_p). [1]

Střední hodnotu odhadu, tedy tu očekávanou dobu trvání, lze vypočítat podle vzorce:

$$T = \frac{t_0 + 4t_n + t_p}{6}$$

2.8.7 Ganttův diagram

Ganttův diagram funguje jako evidence vykonání jednotlivých úkolů, znázorňuje soubor činností s datem zahájení a ukončení. Horizontálně je zobrazena časová osa a vertikálně jsou znázorněny úkoly, které jsou potřeba provést pro úspěšné dokončení projektu. Ganttův diagram slouží ke kontrole času, zjistí-li se v harmonogramu záporná odchylka, je třeba ji odstranit pomocí opatření. [1]

Následující obrázek zobrazuje ukázkou Ganttova diagramu.

Úkoly / čas	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9
Úkol 1									
Úkol 2									
Úkol 3									
Úkol 4									
Úkol 5									

Obrázek č. 13: Ganttův diagram
Zdroj: vlastní zpracování dle [5]

2.8.8 Řízení rizika

Riziko je nejistá událost, která může ohrozit realizaci projektu v jakékoliv části životního cyklu projektu. [6]

Projektový tým má za úkol sledovat případné hrozby v průběhu celého projektu. Řízení rizik se zabývá zpracováním opatření, která sníží pravděpodobnost výskytu, zmírní jeho negativní dopad na projekt a zpracovává nouzový plán pro případ naplnění hrozby. Tím se zvýší pravděpodobnost, že projekt bude úspěšně dokončen. [6] [1]

2.8.9 Analýza rizik

Analýza rizik se „snaží rizika předvídat, odhadovat pravděpodobnost jejich výskytu, velikost dopadu a identifikovat události, podle nichž se pozná, že riziko nastalo.“ [6]

Analýza rizik se provádí na počátku každého projektu, aby tým projektu měl přehled o rizicích s předstihem. [6]

Procesy pro analýzu rizika:

1. Identifikace – nejprve se rizika musí identifikovat a pojmenovat. Je vhodné posoudit i vzájemnou spojitost mezi riziky, protože spojitost mezi nimi mohou vyvolat řetězovou reakci negativních jevů, a to pro projekt může být devastující. Nejčastější metody pro identifikaci jsou poučení z minulých projektů, brainstorming, individuální diskuse se specialisty či metoda Deplhi. [5]
2. Posouzení rizik – následně se musí vyhodnotit situace a posoudit závažnost rizika, očekávaný dopad rizika, pravděpodobnost rizika a stupeň kontrolovatelnosti. Nejčastější metody pro kvalitativní analýzu rizik jsou seznamy, vývojové diagramy, síťové grafy apod. [5]
3. Plánování obrany proti rizikům – v této fázi se projektový tým snaží zpracovat opatření pro případ naplnění hrozby tak, aby byl projekt i nadále úspěšně dokončen. Mezi nejčastější opatření patří přenesení rizika (pojištění nepříznivé události), vytvoření rezervy, zpracování záložního plánu atd. [1]
4. Monitorování a kontrola rizik – následně je třeba riziko sledovat a kontrolovat, popřípadě reagovat na situaci a přizpůsobit postup. [5]

2.8.10 Metoda RIPRAN

Metoda RIPRAN (RIsk PRoject ANalysis) patří mezi nejčastěji využívanou metodu pro analýzu rizik. Skládá se ze čtyř kroků: [20]

- 1) Identifikace nebezpečí projektu – v prvním kroku metody RIPRAN dochází k sestavení tabulky, ve které se definuje riziko a scénář. [4]

Pořadové číslo	Hrozba	Scénář
1.		
2.		
3.		

Obrázek č. 14: Identifikace nebezpečí

Zdroj: vlastní zpracování dle [4]

- 2) Kvantifikace rizik projektu – dále je třeba tabulku z prvního kroku rozšířit o pravděpodobnost výskytu, konkrétní hodnotu dopadu na projekt a výslednou hodnotu rizika (v Kč). Hodnota rizika se vypočítá: [4]

$$\text{Hodnota rizika} = \text{pravděpodobnost scénáře} * \text{hodnota dopadu}$$

Pořadové číslo	Hrozba	Scénář	Pravděpodobnost	Dopad na projekt	Hodnota rizika
1.					
2.					
3.					

Obrázek č. 15: Kvantifikace rizik

Zdroj: vlastní zpracování dle [4]

Pravděpodobnost lze rozdělit na vysokou, střední a nízkou.

Vysoká pravděpodobnost - VP	Nad 66 %
Střední pravděpodobnost - SP	33 - 66%
Nízká pravděpodobnost - NP	Pod 33 %

Obrázek č. 16: Výše pravděpodobnosti

Zdroj: vlastní zpracování dle [4]

Velký nepříznivý dopad na projekt	<ul style="list-style-type: none"> • ohrožení cíle projektu nebo ohrožení termín dokončení projektu • možnost překročení celkového rozpočtu projektu • škoda více než 20 % z hodnoty rozpočtu projektu
Střední nepříznivý dopad na projekt	<ul style="list-style-type: none"> • škoda 0,51 - 19,5 z hodnoty rozpočtu projektu • ohrožení termínu, nákladů, resp. zdrojů některé dílčí činnosti, což bude vyžadovat mimořádné akční zásahy do plánu projektu
Malý nepříznivý dopad na projekt	<ul style="list-style-type: none"> • škody do 0,5 z celkového rozpočtu projektu • dopady vyžadující určité zásahy do plánu projektu

Obrázek č. 17: Výše nepříznivých dopadů

Zdroj: vlastní zpracování dle [4]

- 3) Reakce na rizika projektu – v tomto kroku jsou sestavena opatření, která mají pomoci snížit hodnotu rizika na přijatelnou a únosnou úroveň. [4]

Pořadové číslo	Návrh na opatření	Nová hodnota sníženého rizika
1.		
2.		
3.		

Obrázek č. 18: Reakce na rizika projektu

Zdroj: vlastní zpracování dle [4]

- 4) Celkové posouzení rizik projektu – v posledním kroku jsou posouzeny a vyhodnoceny celkové hodnoty rizik. Posouzení a vyhodnocení celkových hodnot rizik pomáhá k rozhodnutí, jestli je projekt vysoce rizikový, a není tedy vhodný pro realizaci, anebo naopak projekt je nízké rizikový a je vhodný pro realizaci. [4]

2.8.11 Rozpočet

V této fázi dochází k sestavení rozpočtu, k řízení nákladů a k udržení rovnováhy mezi skutečnými a plánovanými náklady. Rozpočet se může v průběhu projektu upravovat. [7]

Rozpočet projektu informuje o čerpání zdrojů v jeho celkovém souhrnu, v rozpisu jednotlivých položek podle druhu nákladu a podle jejich využití v rámci časového harmonogramu projektu. [5]

Části rozpočtu

Rozpočet vychází ze seznamu činností, který obsahuje i jejich odhadovanou dobu trvání. Rozpočet lze dělit na náklady (přímé, nepřímé a ostatní) a na výnosy. Pokud má být projekt ziskový, měly by být výnosy větší než náklady. Jestli projekt nemá být ziskový ani ztrátový, výnosy by se měly rovnat nákladům. [5]

Přímé náklady se jasně vztahují k realizaci konkrétního projektu, tedy např. náklady na pracovníky projektu, materiál, pořízení nebo pronájem technologií, pojištění, nákup služeb, cestovné zaměstnanců atd. [5]

Nepřímé (režijní) náklady jsou společné náklady s celou organizací a do rozpočtu se zahrne pouze jejich část na základě koeficientů, které určí vedení společnosti. Jsou to např. daně, odvody, provoz budov a technologií, platy managementu společnosti, mobilní tarif, daně a poplatky atd. [5]

Do ostatních nákladů jsou zahrnuty rezervy na případná rizika, dále sem patří náklady, které jsou závislé na dalších okolnostech, např. bonusy obchodníkům a provize. Projekt by měl mít vždy rezervu na neočekávané náklady, které mohou vzniknout během celého projektu. [5]

2.8.12 Realizace

Na začátku realizace je vhodné, aby se všechny zainteresované strany sešly na tzv. kick-off meetingu, kde se seznámí všechny zainteresované strany, probere se plán, harmonogram projektu a oznámí se začátek fyzické realizace. Ve fázi realizace je potřeba „*projekt sledovat, porovnávat jeho průběh s plánem.*“ V případě, že se reálná situace odchýlí od daného plánu, je nutné přijmout nápravná opatření a zpracovat nový, upravený plán projektu. [1]

2.8.13 Ukončení

Ve fázi ukončení nastává chvíle pro předání výstupů, podpisu akceptačních protokolů, fakturaci apod. Při předání může zadavatel projektu také vyžadovat dokumentaci produktu, dokumentaci zkušebních protokolů, inspekční zprávy, posouzení finanční situace, dohodu o zaškolení, zárukách, závazcích apod.

Projektový tým zdokumentuje zkušenosti a případné doporučení pro budoucí projekty do závěrečné zprávy. Projekt je následně vyhodnocen, zda byly dosaženy všechny stanovené cíle a zda výsledek souhlasí s očekáváním zadavatele projektu. Pokud jsou všechny výstupy projektu předány a akceptovány, ukončí se projekt a rozpustí se projektový tým. [1]

2.9 Poprojektová fáze

Po ukončení a předání všech výstupů projektů nastává poprojektová fáze. Tato fáze se zaměřuje na ex-post analýzy, vyhodnocení úspěšnosti projektu a zpracování návrhů pro příští projekty, co zlepšit, kterým chybám se vyvarovat. [1]

Každý projekt úspěšný i neúspěšný přinese nové zkušenosti, je tedy vhodné určit pozitivní, ale i ty negativní poznatky, poučit se z nich a neopakovat v dalších projektech ty stejné chyby. [1]

Je také potřeba si uvědomit, že výsledek většiny projektů se dostaví až po delší době. Proto je důležité projekt hodnotit až po termínu. [1]

Pro projektový tým je tato fáze nejnáročnější, jelikož už vyprchalo počáteční nadšení, přichází únava z realizace celého projektu a v případě neúspěšného projektu jsou členové týmu demotivováni. [1]

3 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU

V této kapitole jsou zmíněny základní informace o firmě, předmětu podnikání a právnické formě. Kapitola se také zabývá vnější a vnitřní analýzou firmy a na ty pak navazuje SWOT analýza. Čtenář tak zjistí slabé a silné stránky, příležitosti a hrozby firmy, podle těchto poznatků byl určen projekt pro praktické východisko bakalářské práce.

3.1 Charakteristika firmy

Praktická část bakalářské práce se věnuje firmě BM, která podniká na základě živnostenského listu.

Ve firmě působí pouze majitelka, která má zodpovědnost za vše, co se ve firmě děje. Firma nemá žádného zaměstnance, tudíž nemá ani žádnou organizační strukturu.

Předmětem podnikání je prodej náhradních dílů pro lesní a zemědělskou techniku značky Rottne. Disponuje širokou nabídkou olejů, filtrů a mazacích tuků od různých značek.

3.1.1 Historie firmy

Firma byla založena roku 2012, od té doby stále rozšiřuje svou nabídku sortimentu a portfolio odběratelů. Počátkem roku 2017 se firma stala autorizovaným obchodním partnerem firmy Reparoservis spol. s r. o., jež je výhradním dovozcem a prodejcem lesní techniky švédské firmy Rottne v České republice.

3.2 SLEPT analýza

Pro zmapování vnějšího prostředí firmy byla zvolena SLEPT analýza. Zjištěné informace se dále využijí ve SWOT analýze. [13]

SLEPT analýza se zabývá pěti faktory, kterými jsou:

- S - Sociální faktory;
- L – Legislativní faktory;
- E – Ekonomické faktory;
- P – Politické faktory;

- T – Technologické faktory.

S - Sociální faktory

Typickým zákazníkem firmy je muž okolo 30-50 let, vzdělání je různorodé (od ukončení studia výučním listem až po vysokoškolské vzdělání). Většina zákazníků se zdržuje v okolí Vysočiny, ale není to podmínkou. Zákazníci jsou převážně české národnosti, ale objevují se zde i slovenské, ukrajinské a rakouské národnosti. [14]

L – Legislativní faktory

Firma se řídí všemi platnými zákony, vládními a evropskými nařízeními, normami a vyhláškami. Pokud by stát tyto předpisy změnil, ovlivnilo by to i chod celé firmy, zde jsou uvedeny pouze ty nejdůležitější. Firma byla založena na základě živnostenského zákona, na jehož základě jí byl vydán živnostenský list. Firma se dále řídí zákonem o účetnictví (zákon č. 563/199 Sb.), který upravuje mimo jiné účetní doklady a inventarizaci, zákonem o dani z přidané hodnoty (zákon č. 235/2004 Sb.), kde je řešena problematika DPH. Dalšími zákony, které ovlivňují chod firmy jsou zákon o ochraně spotřebitele (zákon č. 634/1992 Sb.), zákon o cenách (zákon č. 526/1990 Sb.) a zákon o zpracování osobních údajů (zákon č. 110/2019 Sb.). Významně se dotýká činnosti firmy zákon o životním prostředí (zákon č. 17/1992 Sb.) a další podobné nařízení jako jsou Nařízení Evropského parlamentu a Rady ES č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) ve znění Nařízení Komise (EU) 2015/830, podle něhož musí na každou nebezpečnou látku být v evidenci firmy Bezpečnostní list. Firma také musí dodržovat zákony týkající se uchovávání a likvidaci nebezpečných látek a obalů, to upravují zákony s č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a směsích a zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících předpisů ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy, zákon č. 185/2001 Sb. zákon o odpadech. [15]

E – Ekonomické faktory

Firma je ovlivněná celkovou ekonomickou situací v České republice, ale i ve světě. Na firmu působí inflace, hrubý domácí produkt, nezaměstnanost, ekonomická krize, přesycení trhu, vznik nového konkurenta, výše měnových kurzů, ekonomický stav

zákazníků a mnohé další. Vliv celkové ekonomické situace v České republice je možné pozorovat i v případě pandemie Covid-19. Vlivem pandemie se spotřebitelé snaží spíše šetřit, proto nakupují pouze zboží, které nutně potřebují, jelikož v blízké době očekávají ekonomickou krizi. To se i projevilo na tržbách firmy. [16]

Na firmu má vliv i cena úvěrů a jeho dostupnost, ceny některých náhradních dílů se pohybují okolo 700 tis. Kč a ceny nových harvestorů se pohybují okolo 6 – 18 mil. Kč. V tomto případě spousta začínajících podnikatelů využije úvěr. [17]

Firma neplatí žádné cla, jelikož neobchoduje s jinými státy, než je Švédsko, Německo a Rakousko. [14]

P – Politické faktory

Firmu ovlivňuje stabilita mezinárodních vztahů, protože mezi její dodavatele patří i zahraniční společnosti, které jsou z Německa, Švédska a Rakousko. Pokud by se uzavřely české hranice, byl by to pro firmu značný problém, jelikož v České republice se většina dílů nevyrábí. Dále firmu ovlivňuje daňová politika, pokud vláda stanoví vyšší daně, bude to pro firmu znamenat menší výnos. Další faktor, který firmu ovlivňuje je finanční podpora od vlády. Tento faktor lze opět pozorovat v případě pandemie Covid-19. Ministerstvo obchodu a průmyslu vypisuje pro podnikatele postižené pandemií Covid-19 kompenzační bonusy, které firma mohla v březnu a v dubnu 2020 čerpat. [18]

Jak již bylo zmíněno v ekonomických faktorech SLEPT analýzy, firma neplatí žádná cla ani kvóty, jelikož obchoduje pouze se státy Evropské unie – Německo, Rakousko a Švédsko. Pro firmu to znamená menší administrativní zatížení. [14]

T – Technologické faktory

Odvětví lesní techniky se stále zdokonaluje a vyvíjí, i v oblasti maziv a olejů jsou neustále novinky. Zákazníci firmy lze dělit na dva typy. Ti, kteří preferují cenu před kvalitou a druzí, kteří naopak preferují kvalitu před cenou. Zpravidla větší firmy upřednostňují cenu před kvalitou. Paradoxně menší firmy upřednostňují kvalitu před cenou, jelikož z dlouhodobého hlediska se jim to finančně vyplatí. Kvalita oleje má vliv na nižší opotřebení součástí, tudíž potřebují méně často vyměnit a zákazník tedy ušetří. Kvalita oleje má také vliv na celkový výkon stroje. Další výhodou kvalitního oleje je ekologie. Některé oleje se dokážou do 20 dnů rozložit, naopak

minerální oleje vyrobené z ropy se nerozloží nikdy. Jelikož firma chce dodávat to nejlepší zboží svým zákazníkům, nesmí zapomenou sledovat nejnovější trendy a technologie, ale zároveň musí mít vždy na skladě zboží, na které jsou zákazníci zvyklí. [19]

3.3 McKinseyho model 7S

Pro analýzu vnitřního prostředí byl využit McKinseyho model 7S, ze kterého vyplynou silné a slabé stránky firmy. Ty se dále využijí ve SWOT analýze. [13]

Strategie

Současným cílem firmy je zavedení čtečky čárových kódů do skladu, která usnadní a urychlí expedici zboží. Tento cíl je plánován v rozmezí 1 roku.

Dalším dlouhodobým firemním cílem je expanze na Slovensko, tento cíl je plánován v rámci 3 až 5 let. [13]

Systémy

Cenová politika firmy vychází ze skutečnosti, že velká část zboží je prodávána dlouhodobým odběratelům, kteří mají u firmy domluvené zvýhodněné ceny. Pro vytvoření prodejní ceny firma využívá metodu součet nákupní ceny se ziskovou marží, která je u jednotlivých produktů odlišná.

Distribuce probíhá vždy na základě telefonních či e-mailových objednávek, firma nemá žádný kamenný obchod. Firma také nedisponuje žádným skladovým softwarem a ani žádnou čtečkou čárových kódů. Při odesílání objednávek může tedy snadno dojít k chybě při ověření kódů. Tento způsob je velmi neefektivní a snadno lze kódy zboží splést.

Pro tento segment trhu není typické využívat např. reklamu v televizi či v rádiu, jelikož cílová skupina je velmi úzká, povědomí o značce se šíří v podobě doporučení od servisového technika, nebo v podobě dobré recenze od zákazníků. Jako slabinu můžeme považovat poměrně malou známost v široké veřejnosti. Samotná firma nevydává žádné finanční prostředky na propagaci.

Jelikož je firma malá, je prostorově omezená, má pouze menší množství naskladněného zboží. Zboží se objednává podle potřeby na doskladnění, firmy

nedodržuje žádný plán, akorát každý prosinec vyhodnocuje a porovnává výsledky z minulých let. [13]

Struktura

Firma nemá žádného zaměstnance, proto nemá ani žádnou organizační strukturu. Ve firmě působí pouze majitelka, která o všem rozhoduje a nese za veškerá rozhodnutí plnou odpovědnost. Tento faktor je výhoda i nevýhoda zároveň, neboť majitelka má jasně vymezené pravomoce a nemusí nikoho žádat o schválení, což rozhodnutí urychluje. Na druhou stranu se nemůže s nikým poradit a vidí pouze jeden úhel pohledu. [13]

Styl

Styl řízení nelze určit, jelikož firma nemá zaměstnance. [13]

Schopnosti a skupina

Není lehké začít podnikat v oblasti lesní techniky, jelikož tento segment vyžaduje odborné technické znalosti a znalosti jednotlivých strojů, které společnost Rottne vyrábí. Majitelka kromě těchto znalostí musí také ovládat znalost legislativy a jednoduchého účetnictví, jelikož si veškeré účetní dokumenty zpracovává sama. [13]

Sdílené hodnoty

Firma si zakládá na přátelském a individuálním přístupu ke každému zákazníkovi a odebírá pouze od ověřených dodavatelů, kteří zaručují kvalitu. Firma se vždy snaží vyjít zákazníkovi vstříc. [13]

3.4 SWOT analýza

Z teoretické kapitoly už víme, že SWOT analýza bývá prováděná v předprojektové části v rámci studie příležitosti, na základě této analýzy se posuzují silné stránky, kterými firma disponuje, a naopak slabé stránky, které by se v budoucnu mohly zlepšit. Následně SWOT analýza zaznamenává určité hrozby a možné příležitosti, které by firma mohla využít. [4]

Pro lepší přehlednost byla sestavena tabulka, kde jsou využity zjištěné informace z vnitřní a vnější analýzy.

Vnitřní původ	Silné stránky	Slabé stránky
	<ul style="list-style-type: none"> • jednoduchá organizační struktura - rychlé rozhodování, jasné dané pravomoce • přátelský a individuální přístup k odběratelům • velké zkušenosti a znalosti v oboru • kvalita zboží • rozmanité produktové portfolio 	<ul style="list-style-type: none"> • malá firma, která má úzkou cílovou skupinu • kapacitní omezení - veškeré úkony dělá pouze jedna osoba • neefektivní skladový systém
Vnější původ	Příležitosti	Hrozby
	<ul style="list-style-type: none"> • rozšíření služeb a nabídky zboží • expanze do zahraničí - Slovensko, Polsko • zkrácení doby doručení 	<ul style="list-style-type: none"> • vznik dalšího konkurenta na trhu • platební neschopnost odběratelů - ekonomická krize • kůrovcová kamalita - vymýcené lesy (malá poptávka)

Obrázek č. 19: SWOT analýza firmy

Zdroj: vlastní zpracování

3.4.1 Silné stránky

Mezi silné stránky firmy patří vysoká odborná vzdělanost majitelky, která má dlouholetou praxi v oboru. Firma na trhu působí sice 9 let, ale zkušenosti v oblasti harvesterových technologií má majitelka již od roku 2001. Za tuto dobu si firma stihla vybudovat dobré jméno na trhu. Firma se také stala autorizovaným obchodním partnerem firmy Reparoservis spol. s r. o., která je výhradním dovozcem lesní techniky švédské firmy Rottne v České republice. To majitelce umožňuje zajistit veškeré náhradní díly značky Rottne za lepší cenu a rychleji.

3.4.2 Slabé stránky

V McKinseyho modelu 7S bylo zmíněno, že firma nemá žádný skladový software a ani žádnou čtečku čárových kódů. Může tedy snadno dojít k chybě při ověření kódů, zaslání nesprávného zboží zákazníkovi a pošpinění dobrého jména firmy. Vydání zboží, procesy naskladnění a ověření zásob je bez skladového softwaru a čtečky čárových kódů značně pomalé a zbytečně složité.

3.4.3 Příležitosti

Příležitost pro firmu je zkrácení doby doručení zboží k zákazníkovi. Dále by pak firma mohla expandovat do zahraničí, hlavně do okolních států, jako je Slovensko a Polsko. Nebo také rozšíření nabídky zboží.

3.4.4 Hrozby

Velká hrozba je kůrovcová kalamita, která může vymýtit les a nebude tedy poptávka po lesní technice a náhradních dílů na ni. Dále firmu ohrozí platební neschopnost odběratelů, která může vzniknout během ekonomické krizi. Další hrozbou je vznik konkurence.

4 NÁVRH ŘEŠENÍ A PŘÍNOS NÁVRHU ŘEŠENÍ

Tato kapitola se věnuje návrhu pro zlepšení chodu firmy. Z předchozí části bakalářské práce, která se zabývala analýzou současného stavu, vyplývá hned několik slabých stránek. Na základě těchto nedostatků bylo navrženo řešení v podobě výběru a implementace bezdrátové čtečky se skladovým softwarem.

Čtečka bude vybavena softwarem, který bude vést evidenci stavu a pohybu zboží. Dále se v softwaru bude moci nastavit minimální množství zboží na skladě, software tedy automaticky upozorní, že je potřeba doobjednat zboží. Software také disponuje analýzou nejprodávanějšího zboží a vedení evidence dodavatelů a cen.

Realizace projektu usnadní a urychlí expedici zboží, dále se sníží chybovost v kontrole čárových kódů. Implementace bezdrátové čtečky má zefektivnit firemní procesy a zrychlit tak dobu dodání zboží zákazníkovi, a tím se i zvýší počet objednávek, což povede k vyšším tržbám firmy.

4.1 Identifikační základní listina

Na začátku projektu je potřeba si sestavit identifikační základní listinu, ze které vychází všechny následující kroky přípravy a realizace projektu. Po jejím zpracování máme bližší představu o samotném projektu. Jak už bylo zmíněno v teoretické části, podoba dokumentu zaleží na typu projektu, není nijak pevně stanovena a může se lišit. [6]

Identifikační základní listina	
Název projektu	Výběr a implementace bezdrátové čtečky se skladovým softwarem
Cíl projektu	Výběr a implementace bezdrátové čtečky se skladovým softwarem ve firmě BM do 13.08. 2021
Přínosy projektu	Zrychlení a usnadnění expedice zboží Snížení chybovosti v kontrole EAN kódů Zvýšení počtu objednávek
Zadavatel projektu	Majitelka firmy
Sponzor projektu	Majitelka firmy
Plánované náklady	95 tis. Kč
Termín zahájení	červen 2021 (01.06. 2021)
Termín ukončení	srpen 2021 (13.08. 2021)
Kritéria úspěšnosti	Nepřesáhnout rozpočet 90 tis. Kč Dokončit projekt do 13.08. 2021 Zvýšit objednávky o 10 % Zrychlit expedici zboží o 50 % Snížit riziko lidské chyby v kontrole kódů na 0 Zjednodušení a přehlednost skladové evidence

Obrázek č. 20: Identifikační základní listina
Zdroj: vlastní zpracování

4.2 Milníky projektu

Milníky projektu slouží pro kontrolu dodržování termínů, aby byl projekt dokončen včas.

Milníky projektu	Termín zahájení
1. Zahájení projektu	01.06. 2021
2. Výběr bezdrátové čtečky a skladového softwaru a dodavatele	21.06. 2021
3. Objednávka bezdrátové čtečky a skladového softwaru od dodavatele	01.07. 2021
4. Implementace bezdrátové čtečky a skladového softwaru	12.07. 2021
5. Spuštění bezdrátové čtečky a skladového softwaru do provozu	19.07. 2021
6. Testování	21.07. 2021
7. Školení majitelky	11.08. 2021
8. Ukončení projektu	13.08. 2021

Obrázek č. 21: Milníky projektu
Zdroj: vlastní zpracování

Schválila majitelka firmy dne 10.04. 2021 v Jihlavě.

4.2.1 Projektový tým

Dle identifikační základní listiny byl určen projektový tým, který se skládá z projektového manažera, majitelky firmy a externího IT specialisty. Každý účastník týmu má velmi podstatnou roli. Projektový manažer vede celý tým k dokončení projektu, nařizuje konkrétní úkoly a dohlíží na jejich včasné splnění. Majitelka opatřuje potřebný kapitál a poskytuje informace o chodu firmy. Externí IT specialista zajišťuje nezbytné znalosti v oblasti IT a obstarává samotný chod softwaru a čtečky.

4.2.2 Zainterесované strany

Na začátku projektu je vhodné si přesně definovat zainterесované strany a znát jejich zájmy, jelikož zájmy podstatně ovlivňují průběh celé realizace projektu.

Projekt zasáhne několik subjektů, každý subjekt má jiný zájem. Pro lepší přehlednost byla vytvořena tabulka, která znázorňuje zainterесované strany a jejich zájmy. Lze vyhodnotit, že všichni stakeholdeři kromě konkurence chtějí, aby byl projekt úspěšně dokončen. Jediná konkurence nechce, aby byl projekt úspěšně dokončen, jelikož to pro ni znamená konkurenční nevýhodu.

Stakeholders	Očekávání	Cíle	Síla, příčina síly	Ohodnocení
Majitelka firmy	Zvýšení zisku	Zrychlení a usnadnění expedice Snížení chybovosti v EAN kódů Zvýšení počtu objednávek	Dostatek volných finančních prostředků	10
Dodavatelé	Růst objednávek	Zvýšení tržeb a zisku	Dostatek volných finančních prostředků	9
Odběratelé	Spokojenost se službami a produkty	Rychlejší doba expedice	Dostatek volných finančních prostředků	9
Konkurence	Konkurenční nevýhoda	Získání zákazníků	Lepší pozice na trhu	6

Obrázek č. 22: Zainterесované strany projektu

Zdroj: vlastní zpracování

4.3 Logický rámec

Pro komplexní představení projektu byl využit logický rámec.

	Popis	Objektivně ověřitelné ukazatele	Způsob ověření	Předpoklady a rizika
Záměr	1. Zrychlení expedice 2. Snížení chybovosti v kontrole kódů 3. Zvýšení počtu objednávek 4. Zvýšení zisku 5. Zjednodušení a přehlednost skladové evidence	1. Rychlejší expedice o 50 % 2. Nižší chybovost v kontrole kódů o 100 % 3. Více počtu objednávek o 10 % 4. Zvýšení zisku o 10% 5. Menší časové vytížení majitelky o 30 %, vyšší produktivita	1. Evidence počtu odeslaných balíků 2. Evidence vratek a reklamací 3. Evidence počtu odeslaných balíků, daňová evidence 4. Daňová evidence 5. Časová evidence majitelky	—
Cíl	Výběr a implementace bezdrátové čtečky se skladovým softwarem ve firmě BM	Funkční bezdrátová čtečka se skladovým softwarem dle dokumentace	- dokumentace o projektu - předávací protokol - účetnictví projektu	- správný výběr bezdrátové čtečky a skladového softwaru (důsledný průzkum trhu) - kompatibilita mezi bezdrátovou čtečkou a skladovým softwarem - poskytnuté pravdivé informace od dodavatelů (produkty naplní slíbené očekávání)

Obrázek č. 23: Logický rámec – přínosy

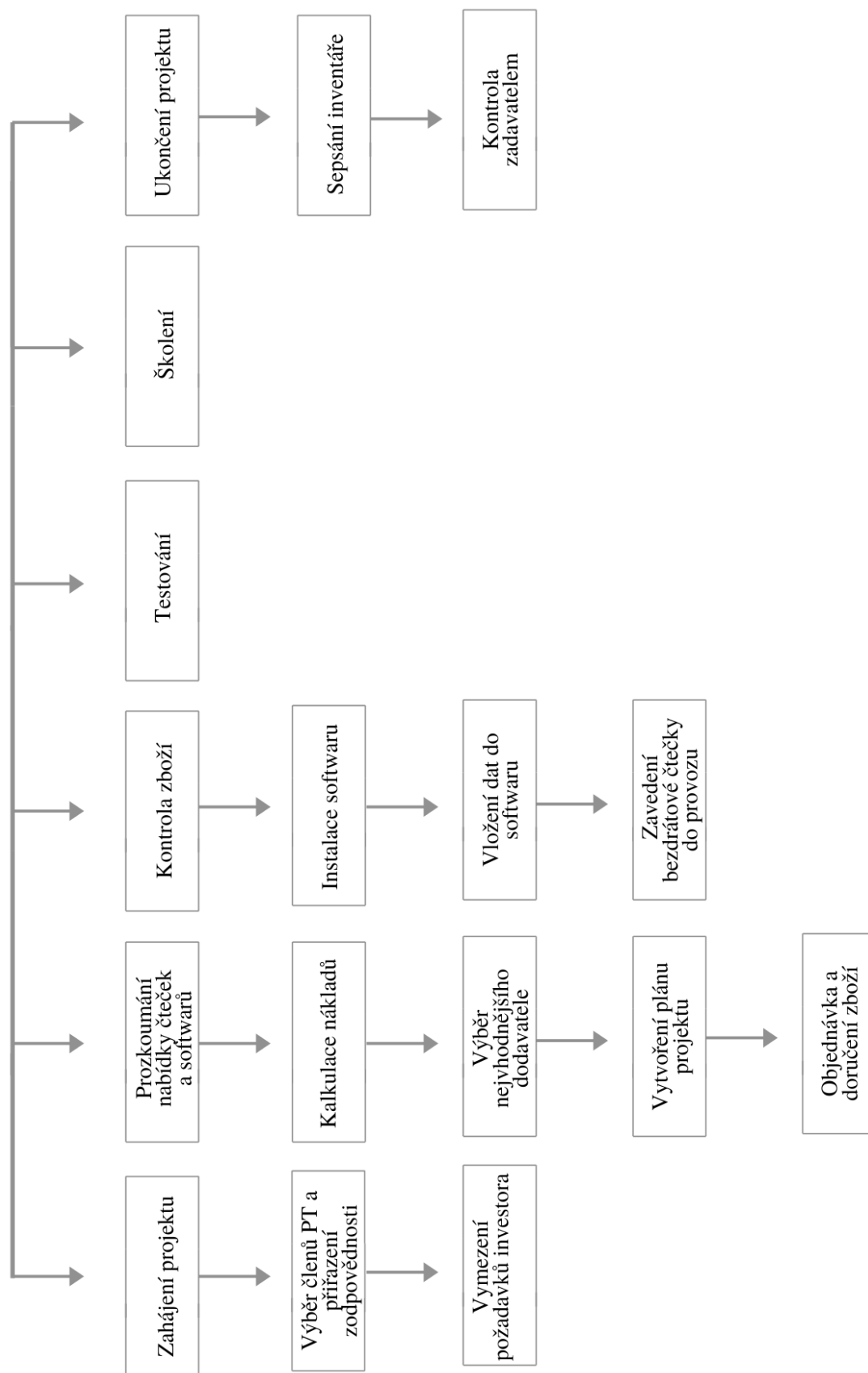
Zdroj: vlastní zpracování

Výstupy projektu	1. Zahájení projektu 2. Prozkoumání nabídky softwaru a bezdrátových čteček 3. Kontrola zboží 4. Testování 5. Školení 6. Ukončení projektu	1. Výběr členů týmu, vymezení požadavků majitelky 2. Vytvoření objednávky 3. Správnost objednávky se skutečností 4. Funkční systém akceptovaný majitelkou 5. Samostatné ovládání systému majitelkou 6. Převzetí dokumentace o produktech, zárukách a vyfakturování	1. Identifikační základní listina 2. Objednávkový list, faktura přijatá 3. Schválený dodací list 4. Zkušební protokol 5. Dohoda o zaškolení 6. Dokumentace o produktech, zárukách, odevzdávací a přebírací protokol, faktura přijatá od externího IT specialisty	- kontrola v průběhu prací - dodání všech komponentů - dodržení veškerých termínů - dobře vymezené požadavky - důkladné testování majitelky - kvalitní školení - dodržení plánovaného rozpočtu
Klíčové aktivity	1. Vymezení požadavků investora 2. Objednávka a doručení zboží 3. Zavedení bezdrátové čtečky do provozu 4. Testování 5. Školení 6. Kontrola zadavatelem	1. 1 čld 2. 11 tis. Kč, 2 čld 3. 12 tis. Kč, 7 čld 4. 15 čld 5. 1.500 Kč, 2 čld 6. 1 čld	1. 1 den 2. 3 dny 3. 7 dnů 4. 15 dnů 5. 1 den 6. 1 den	- správná implementace - dostupnost dodavatelů a IT specialisty - dostatek finančních zdrojů - dostatečné schopnosti týmu - dodržení smluvních podmínek - důsledná předprojektová analýza

Obrázek č. 24: Logický rámec
Zdroj: vlastní zpracování

4.4 WBS analýza

WBS analýza vychází z logického rámce. V analýze jsou zmíněny veškeré výstupy, které jsou potřeba provést pro úspěšnou realizaci projektu. Vše je zaznamenáno hierarchicky.



Obrázek č. 25: WBS projektu

Zdroj: vlastní zpracování

4.5 Matice RACI

Matice RACI znázorňuje, kdo je, za jakou práci zodpovědný. V tabulce jsou uvedené členové týmu a činnosti, které jsou potřeba vykonat pro úspěšnou realizaci projektu.

U každé činnosti je uvedeno písmeno, které má svůj význam.

R - realizuje, A - je zodpovědný, C - konzultuje, I - je informován

	Projektový manager	Majitelka firmy	IT specialista
Zahájení projektu - výběr PT a přiřazení zodpovědnosti	R, A	I	C
Vymezení požadavků investora	R, A	C	
Prozkoumání nabídky čteček a softwarů	R, A	I	C
Kalkulace nákladů	R, A	C	
Výběr nejvhodnějšího dodavatele	R, A	I	C
Vytvoření plánu projektu	R, A	I	
Objednávka a doručení zboží	A	I	R
Kontrola zboží	A	I	R
Instalace softwaru do čtečky a PC	A	I	R
Vložení dat do softwaru	A	I	R
Zavedení bezdrátové čtečky do provozu	A	C	R
Testování	A	C	R
Školení	A	C	R
Sepsání inventáře	R, A	I	C
Ukončení projektu, kontrola zadavatelem	C	R, A	

Obrázek č. 26: Matice RACI projektu

Zdroj: vlastní zpracování

4.6 Analýza rizik

K analýze rizik byla využita metoda RIPRAN, nejprve byly identifikovány všechny možné hrozby, jejich scénáře, pravděpodobnost výskytu, konkrétní hodnota dopadu

a výsledná hodnota rizika. Dále byl sestaven návrh opatření, která mají pomoci snížit hodnotu rizika. Na závěr bylo vyhodnoceno a posouzeno, jestli je projekt vhodný pro realizaci.

Hrozba	Scénář	Pravděpodobnost	Hodnota dopadu	Hodnota rizika
1. Výběr nekvalitní bezdrátové čtečky	Bezdrátová čtečka nebude pracovat správně.	Střední	Střední	Vysoká
2. Nedostatek finančních prostředků	Objeví se nečekané náklady. Potřeba získat jiné zdroje.	Střední	Vysoký	Střední
3. Nedodržení smluvních podmínek	Ze strany dodavatele či externího IT specialisty. Obdržení smluvních pokut.	Nízká	Nízký	Nízká
4. Rozpad projektového týmu	Vznikne neshoda mezi členy projektového týmu, nutno zvolit nové členy projektového týmu.	Nízká	Nízký	Nízká
5. Zbytečnost investice	Zbytečné využití finančních prostředků, projekt nepřinese žádné přínosy.	Nízká	Nízký	Vysoká
6. Nedostatečné školení majitelky	Neefektivní práce, nutnost dodatečných konzultací.	Nízká	Nízký	Nízká
7. Výběr nespolehlivého dodavatele	Zpoždění celého projektu, nekvalitní služby.	Střední	Vysoký	Vysoká
8. Nedostatečné otestování funkčnosti skladového softwaru	Špatný chod skladové evidence, nutnost oprav.	Střední	Střední	Střední
9. Podcenění rozsahu projektu	Nedostatek finančních prostředků a lidských zdrojů, prodloužení celkového času projektu.	Střední	Vysoký	Vysoká
10. Nedostatečná analýza požadavků	Neshoda dodavatele a firmy, systém nebude splňovat vše, co společnost požadovala.	Vysoká	Vysoký	Vysoká

Obrázek č. 27: Analýza rizik
Zdroj: vlastní zpracování

4.6.1 Návrh na snížení rizika

Návrh na opatření	Nová hodnota rizika
1. Kvalitní výběrové řízení, zhodnocení referencí, zkušenosti s dodavatelem účetních softwarů.	Nízká
2. Stanovení dostatečné finanční rezervy.	Nízká
3. Pojištění, dohody, dodržení smluvních podmínek.	Nízká
4. Finanční motivace, teambuildingové akce, řešení sporů.	Nízká
5. Podrobná studie proveditelnosti a analýza návratnosti investice.	Střední
6. Zajistit kvalitní školení.	Nízká
7. Kvalitní výběrové řízení, zhodnocení referencí, zkušenosti s dodavatelem jiných společností.	Střední
8. Testování ve více fázích.	Nízká
9. Stanovení dostatečných časových a finančních rezerv.	Střední
10. Návrh a seznam konkrétních požadavků, který se konzultuje s dodavatelskou firmou.	Střední

Obrázek č. 28: Návrh na snížení rizik

Zdroj: vlastní zpracování

4.6.2 Shrnutí analýzy rizik

V průběhu projektu je potřeba rizika kontrolovat a sledovat, zda jde vše podle plánu projektu a případné odchylky operativně vyřešit.

Opatření snížila většinu rizik na nízkou hodnotu. Projekt tedy není vysoce rizikový, a proto je vhodný pro realizaci.

4.7 Časová analýza projektu

























Jednotlivé činnosti na sebe vzájemně navazují, pokud nějaká činnost nedodrží termín dokončení, zpozdí se i čas ukončení projektu. Z toho důvodu je velmi podstatné naplánovat harmonogram předem. Harmonogram slouží ke kontrole dodržování termínů, tak aby byl projekt dokončený včas.

Pro přehledné zobrazení časové analýzy byl zvolen Ganttův diagram, který zobrazuje posloupnost jednotlivých činností a jejich doby trvání.

4.7.1 Ganttův diagram

Ganttův diagram je pro konkrétní projekt vhodný, jelikož jednotlivé činnosti na sebe plynule navazují. Diagram je přehledný a lze v něm vidět dobu trvání a návaznost mezi jednotlivými činnostmi. Pokud se jakákoliv činnost opozdí, opozdí se i celý projekt, proto je důležité v průběhu projektu kontrolovat skutečnost s plánovaným diagramem.

Na projektu se pracuje pouze pracovní dny, proto v diagramu nejsou znázorněny víkendy a svátky. Ganttův diagram byl zpracován v platformě Projectino.

Název	Trvání	Začátek	Uzavřít do
 Projekt #8: Výběr a implementace bezdrátové čtečky se skladovým soft	54	2021-06-01	2021-08-13
 Zahájení projektu		2021-06-01	
 Výběr členů projektového týmu a přiřazení odpovědnosti	7	2021-06-01	2021-06-09
 Vymezení požadavků investora	1	2021-06-10	2021-06-10
 Prozkoumání nabídky softwarů a bezdrátových čteček	4	2021-06-11	2021-06-16
 Kalkulace nákladů	2	2021-06-17	2021-06-18
 Výběr bezdrátové čtečky, skladového softwaru a dodavatele		2021-06-21	
 Výběr nejvhodnějšího dodavatele	1	2021-06-21	2021-06-21
 Vytvoření plánu projektu	7	2021-06-22	2021-06-30
 Objednávka bezdrátové čtečky a skladového softwaru		2021-07-01	
 Objednávka a doručení	6	2021-07-01	2021-07-08
 Kontrola zboží	1	2021-07-09	2021-07-09
 Implementace bezdrátové čtečky a skladového softwaru		2021-07-12	
 Instalace softwaru do čtečky a PC	2	2021-07-12	2021-07-13
 Vložení dat do softwaru	3	2021-07-14	2021-07-16
 Spuštění bezdrátové čtečky a skladového softwaru do provozu		2021-07-19	
 Zavedení bezdrátové čtečky do provozu	2	2021-07-19	2021-07-20
 Testování		2021-07-21	
 Testování	15	2021-07-21	2021-08-10
 Školení majitelky		2021-08-11	
 Školení	1	2021-08-11	2021-08-11
 Ukončení projektu		2021-08-13	
 Sepsání inventáře	1	2021-08-12	2021-08-12
 Kontrola zadavatelem	1	2021-08-13	2021-08-13

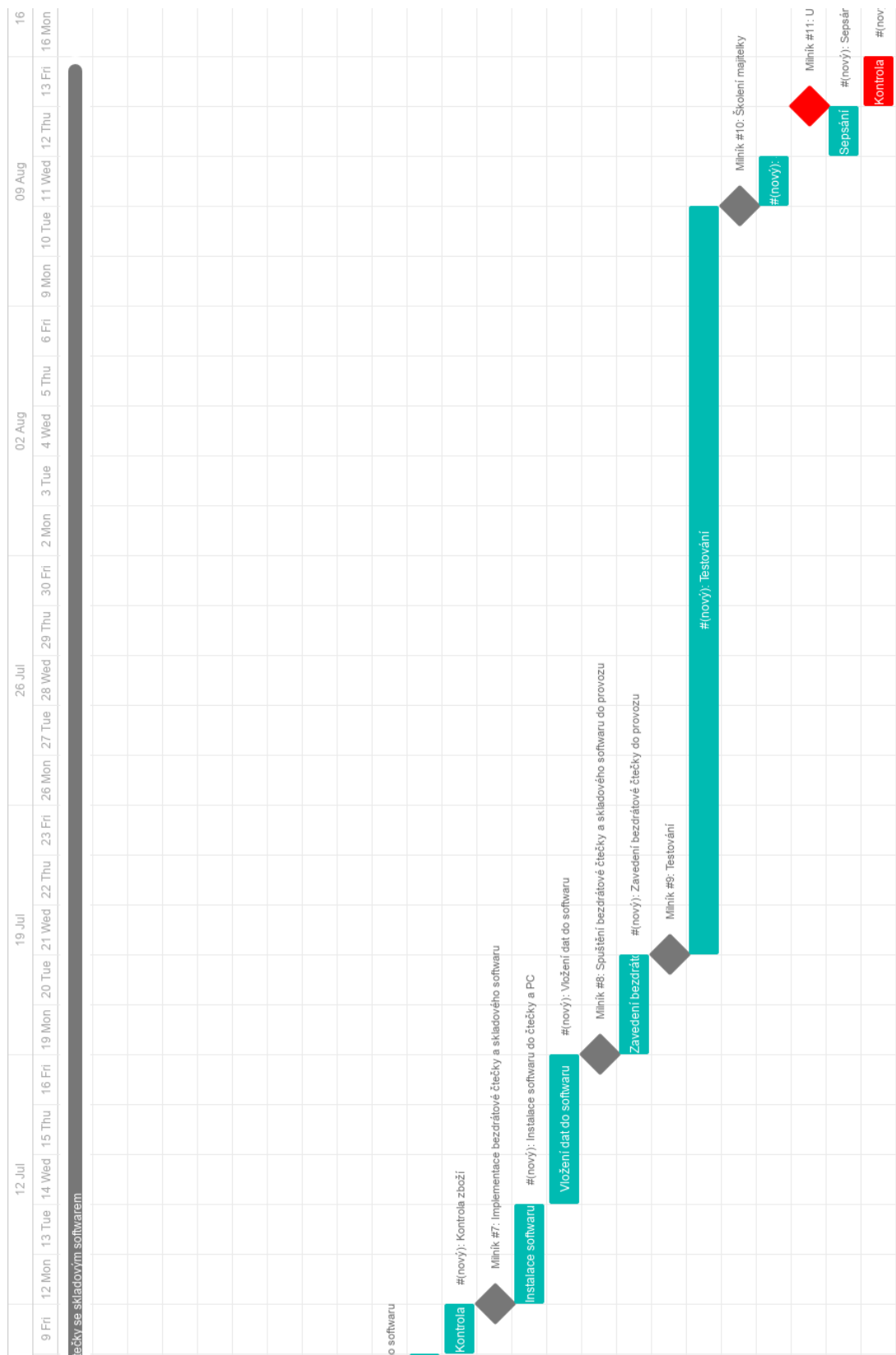
Obrázek č. 29: Ganttův diagram 1. část
Zdroj: vlastní zpracování

4.7.2 Kritická cesta

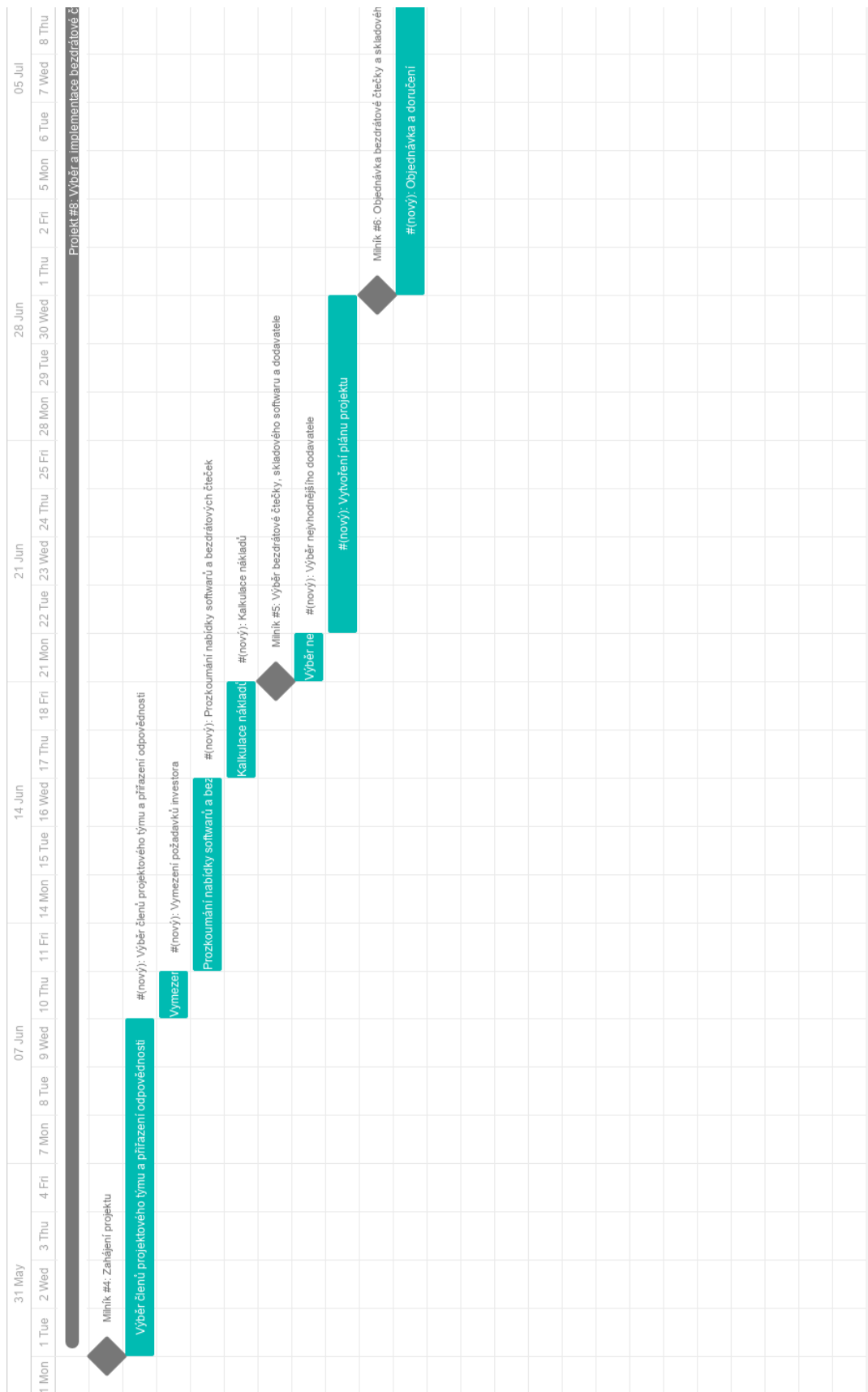
Jelikož na sebe jednotlivé činnosti plynule navazují, není tedy potřeba zpracovávat síťový graf. Kritickou cestu znázorňuje propojení jednotlivých činností v Ganttově diagramu, vznikne tedy nejdelší cesta od začátku projektu 1.června 2021 až po konec projektu 13. srpna 2021.

Pro kritickou cestu platí, že nemá žádnou časovou rezervu, tzn. pokud se zpozdí jakákoliv činnost, zpozdí se i celý projekt, nebude tedy dokončen podle plánu do 13. srpna 2021.

Diagram je zobrazen na následující straně i s uvedenými činnostmi a časovou osou.



Obrázek č. 30: Ganttův diagram 2. část
Zdroj: vlastní zpracování



Obrázek č. 31: Ganttův diagram 3. část
Zdroj: vlastní zpracování

4.8 Plánovaný rozpočet projektu

Sazby u položek v rozpočtu jsou předem známy, přesnost kalkulace může nejvíce ovlivnit špatný odhad délky práce IT specialisty.

Jelikož jsou téměř všechny sazby známy předem, byla pro výpočet kalkulace zvolena metoda odhadu podle sazeb jednotlivých položek.

Osobní náklady jsou uvedeny i včetně sociálního a zdravotního pojištění.

Skladový software byl vybrán ABRA FlexiBee s doplňkovou službou Mobilní skladník. Software je uživatelsky přívětivý a disponuje všemi funkcemi, které jsou požadované, tedy podpora čtečky čárových kódů, sledování stavu a pohybu zboží na skladě, evidence dodavatelů a jejich cen, automatické upozornění na minimální množství zboží a analýza prodejů a nákupů. Software ABRA FlexiBee s doplňkovou službou Mobilní skladník celkem stojí 1.300 Kč na měsíc za jednoho uživatele. Cena v rozpočtu za skladový software je uvedena za červenec a srpen. Tedy za dobu, kdy je projekt realizován.

Bezdrátová čtečka byla zvolena na doporučení od správců doplňkové služby Mobilní skladník, kteří mají dobré zkušenosti s bezdrátovou čtečkou Zebra T20. Bezdrátová čtečka Zebra T20 stojí 11 tis. Kč, má odolné pouzdro, dotykový displej a vysokou výpočetní kapacitu.

Projekt bude financován z vlastních zdrojů firmy. Z kalkulace vyplývá, že vymezený rozpočet nebyl překročený. Všechny ceny v rozpočtu jsou uvedené včetně DPH, u projektového manažera se jedná o cenu včetně odvodů.

Nezahrnuté položky

Do rozpočtu nejsou záměrně nezahrnuté položky bezdrátové připojení, energie, voda, notebooky, telefony a tarify od operátora, jelikož firma tyto položky běžně využívá k předmětu podnikání. Proto na ně není potřeba vymezovat finance v rozpočtu projektu.

Položky	Množství	Cena za jednotku	Cena celkem
Projektový manažer	-	-	25.000 Kč
IT specialista - hodinová sazba	46 hod	580 Kč	26.680 Kč
Bezdrátová čtečka	1 ks	11.000 Kč	11.000 Kč
Skladový software	2 měs	2.600 Kč	2.600 Kč
Finanční rezerva	-	-	25.000 Kč
Celkem	90.280 Kč		

Obrázek č. 32: Plánovaný rozpočet

Zdroj: vlastní zpracování

4.9 Přínosy návrhů

Ze slabých stránek SWOT analýzy vyplývá, že má firma neefektivní skladový systém. Majitelka nemá přehled o zboží a expedice je pomalá. Firma nedisponuje žádným skladovým softwarem a ani žádnou čtečkou kódů, může tedy snadno dojít k chybě při ověření kódů.

Proto se firma rozhodla zavést bezdrátovou čtečku se skladovým softwarem. Skladový software ABRA FlexiBee s doplňkovou službou Mobilní skladník umožňuje sledovat stav a pohyb zboží. Majitelka bude moci sledovat stav a pohyb zboží online ze všech zařízení, která lze připojit k internetu. Pokud si tedy odběratel telefonicky objedná zboží, majitelka bude schopná ihned z telefonu zkontrolovat stav zboží a popřípadě i zboží objednat. Odběratel tak bude méně čekat a majitelka si ušetří čas i práci.

Software také poskytuje analýzu prodejů a nákupů, což majitelce poskytne informace o tom, jaké zboží a v jakém množství ho během určité doby prodává. To zabrání zbytečnému vázání peněžních prostředků do zboží, které se neprodává či se prodává jen sezónně. Analýza zajistí, aby finanční prostředky firmy byly využity,

co nejefektivněji. Díky této analýze firma bude znát jaký odběratel, kdy, co a kolik zboží odebírá. To se může stát výchozím bodem pro sestavení vhodně zacílených nabídek a slev pro konkrétního odběratele, firma tím zvýší šanci na uzavření obchodu. Například pokud majitelce dodavatel pošle reklamní leták, ve kterém bude zvýhodněný hydraulický olej Biona Hydros 46 a majitelka z analýzy ví, že tento olej pravidelně kupuje odběratel XY, majitelka olej nabídne přímo odběrateli XY a nebude olej nabízet odběrateli, který odebírá např. hydraulický olej Mogul HV 46.

Dále skladový software vede evidenci dodavatelů a jejich cen, což majitelce umožní, aby zboží nakoupila, za co nejnižší nákupní ceny a více na prodaném zboží profitovala. Skladový software také automaticky upozorní na minimální množství zboží na skladě. Tato funkce pomáhá předcházet situaci, aby nedošlo k tomu, že dané zboží bude na skladě chybět.

Čtečka se skladovým softwarem ověří správnost čárového kódu, a tím se sníží riziko lidské chyby. Zamezí se tak odeslání nesprávného zboží a nespokojenosti zákazníků. Předejde se tak pošpinění dobrého jména firmy.

Realizace projektu firmě usnadní a urychlí expedici zboží, procesy naskladnění a ověření zásob. Tím pádem firma bude moci uspokojit více zákazníků, zvýší se jí počet objednávek a tím i zisk.

ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce bylo vytvořit návrh projektu na výběr a implementaci bezdrátové čtečky se skladovým softwarem ve firmě BM s využitím teoretických vědomostí, procesů, nástrojů a metod projektového managementu. Projekt byl zpracován tak, aby výsledek projektu byl v nejvyšší možné kvalitě, v co nejkratším čase a s co nejmenšími náklady.

Bakalářská práce byla rozdělena do čtyř částí. Na začátku práce byl vymezen problém, cíle práce a postupy zpracování. Druhá část se věnovala teoretickému východisku, kde byly zmíněny teoretické poznatky z oboru projektového managementu. Zjištěné teoretické vědomosti byly následně využity v praktické části bakalářské práce.

Ve třetí části bakalářské práce byla provedena analýza současného stavu, součástí této kapitoly byly analýzy vnější a vnitřního prostředí firmy. Také byly stanoveny silné a slabé stránky firmy, včetně hrozeb a příležitostí. Na základě zjištěných dat byla vypracována závěrečná část, která byla zaměřena na vytvoření návrhu řešení projektu. V úvodu této kapitoly byla sestavena identifikační listina a logický rámec, který přehledně a stručně popisuje celý projekt. Rovněž byla zpracována časová analýza za pomoci Ganttova diagramu. Odhad doby trvání projektu je od 01.06. 2021 do 13.08. 2021, tedy 54 pracovních dnů. Dále byla provedena analýza rizik, ke které byla navržena opatření pro minimalizaci rizik. Ke konci kapitoly byl sestaven plánovaný rozpočet, který dosahuje 90.280 Kč. V úplném závěru byly shrnuty přínosy návrhu řešení pro firmu.

Cíl bakalářské práce, tedy návrh projektu výběr a implementace bezdrátové čtečky se skladovým softwarem ve firmě BM s využitím teoretických vědomostí, procesů, nástrojů a metod projektového managementu se podařilo splnit, a věřím, že tento návrh projektu najde své uplatnění i v praxi.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] SMOLÍKOVÁ, Lenka. *Projektové řízení: studijní text pro prezenční a kombinovanou formu studia*. Brno: Akademické nakladatelství CERM, s.r.o, 2018, 88 stran : ilustrace. ISBN 978-80-214-5695-2.
- [2] KERZNER, Harold. *Project management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling*. 9th ed. Hoboken: John Wiley, 2006, 1014 s. ISBN 0-471-74187-6.
- [3] *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide)*. 5th ed. Newtown Square: Project management institute, 2013, xxi, 589 s. : il. ISBN 978-1-935589-67-9.
- [4] DOLEŽAL, Jan. *Projektový management podle IPMA*. Praha : Grada Publishing, 2012. ISBN 978-80-247-5.
- [5] SVOZILOVÁ, A. *Projektový management*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. 365 s. ISBN 80-247-1501-5.
- [6] DOLEŽAL, Jan, Jiří KRÁTKÝ a Ondřej CINGL. *5 kroků k úspěšnému projektu: 22 šablon klíčových dokumentů a 3 kompletní reálné projekty*. Praha: Grada, 2013, 181 s. : portréty, grafy, tab. ISBN 978-80-247-4631-9.
- [7] NEWTON, Richard. *Úspěšný projektový manažer: [jak se stát mistrem projektového managementu]*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. 255 s. Manažer. Management. ISBN 978-80-247-2544-4
- [8] ROSENAU, M. D. *Řízení projektu*. 3. vyd. Brno: ComputerPress, 2010. 344 s. ISBN 80-21-106-0.
- [9] KEŘKOVSKÝ, Miloslav a Oldřich VYKYPĚL. *Strategické řízení*. 4. vyd. Brno: VUT v Brně, 2001, 157 s. ISBN 80-214-1901-6.

ELEKTRONICKÉ ZDROJE

- [10] SMOLÍKOVÁ, L., *Projektový management. 3. přednáška*. Brno: Fakulta podnikatelská VUT v Brně, 8.10.2020
- [11] SMOLÍKOVÁ, L., *Projektový management. 4. přednáška*. Brno: Fakulta podnikatelská VUT v Brně, 15.10.2020
- [12] SMOLÍKOVÁ, L., *Projektový management. 5. přednáška*. Brno: Fakulta podnikatelská VUT v Brně, 22.10.2020
- [13] *Marketingová strategie internetové společnosti* [online]. Brno, 2011 [cit. 2020-12-29]. Dostupné z: <https://core.ac.uk/download/pdf/30301419.pdf>. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně. Vedoucí práce Ing. Petr Novák.
- [14] *MRP electronics software informatics. Mrp.cz* [online]. Slušovice: MRP-Informatics, c2021 [cit. 2021-04-09]. Dostupné z: <https://www.mrp.cz/software/ucetnictvi/ks/>
- [15] *Zákony, vyhlášky, nařízení vlády a jiné právní předpisy České republiky. BusinessCenter.cz* [online]. Praha: Internet Info, c1998–2021 [cit. 2021-04-09]. Dostupné z: <https://businesscenter.podnikatel.cz/pravo/zakony/>
- [16] *Český statistický úřad: Nejnovější ekonomické údaje. Czso.cz* [online]. Praha: Český statistický úřad, 2020 [cit. 2021-04-09]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/aktualniinformace>
- [17] *Forestry machinery. Rottne.com* [online]. Rottne: Rottne Industri AB, 2020 [cit. 2021-04-09]. Dostupné z: <https://www.rottne.com/en/forest-machines/>
- [18] *Kompenzační bonus pro podnikatele. Mfcr.cz* [online]. Praha: Ministerstvo financí České republiky, 2020 [cit. 2021-04-09]. Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/aktualne/koronavirus-covid-19/2020/kompenzacni-bonus-pro-podnikatele-39804>
- [19] *Proč je důležité sledovat kvalitu výměny motorového oleje? Tipcars.com* [online]. Frýdek-Místek: EBM system, 2005–2021 [cit. 2021-04-09]. Dostupné z: <https://www.tipcars.com/magazin/nase-tema/proc-je-dulezite-sledovat-kvalitu-vymeny-motoroveho-oleje.html>

[20] *Charakteristika metody RIPRAN™*. *Ripran.cz* [online]. Lysice: RIPRAN, 2021
[cit. 2021-5-12]. Dostupné z: ripran.cz

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

WBS	Work Breakdown Structure
PERT	Program Evaluation and Review Technique
RIPRAN	Risk Project Analysis
CPM	Critical Path Method
OOU	Objektivně ověřitelný ukazatel
Čld	Člověkoden

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek č. 1: Projektový trojimperativ.....	15
Obrázek č. 2: Požadované vlastnosti projektového manažera.....	16
Obrázek č. 3: Obecná organizační struktura.....	17
Obrázek č. 4: Činnosti v jednotlivých fázích projektu	18
Obrázek č. 5: Průběh předprojektové fáze.....	19
Obrázek č. 6: SWOT analýza	21
Obrázek č. 7: Logický rámec, 1. část.....	23
Obrázek č. 8: Logický rámec, 2. část.....	24
Obrázek č. 9: Průběh projektové fáze	26
Obrázek č. 10: Průběh plánování	27
Obrázek č. 11: WBS analýza.....	28
Obrázek č. 12: Matice RACI	29
Obrázek č. 13: Ganttův diagram.....	30
Obrázek č. 14: Identifikace nebezpečí	32
Obrázek č. 15: Kvantifikace rizik	32
Obrázek č. 16: Výše pravděpodobnosti	32
Obrázek č. 17: Výše nepříznivých dopadů	33
Obrázek č. 18: Reakce na rizika projektu	33
Obrázek č. 19: SWOT analýza firmy	41
Obrázek č. 20: Identifikační základní listina Zdroj: vlastní zpracování	44
Obrázek č. 21: Milníky projektu Zdroj: vlastní zpracování	45
Obrázek č. 22: Zainteresované strany projektu Zdroj: vlastní zpracování	46
Obrázek č. 23: Logický rámec – přínosy Zdroj: vlastní zpracování.....	47
Obrázek č. 24: Logický rámec Zdroj: vlastní zpracování.....	48

Obrázek č. 25: WBS projektu Zdroj: vlastní zpracování.....	49
Obrázek č. 26: Matice RACI projektu Zdroj: vlastní zpracování	51
Obrázek č. 27: Analýza rizik Zdroj: vlastní zpracování	52
Obrázek č. 28: Návrh na snížení rizik Zdroj: vlastní zpracování.....	53
Obrázek č. 29: Ganttův diagram 1. část Zdroj: vlastní zpracování.....	55
Obrázek č. 30: Ganttův diagram 2. část Zdroj: vlastní zpracování.....	57
Obrázek č. 31: Ganttův diagram 3. část Zdroj: vlastní zpracování.....	58
Obrázek č. 32: Plánovaný rozpočet Zdroj: vlastní zpracování.....	60